



RAAP BELGIË – RAPPORT 890

EINDVERSLAG

Archeologisch onderzoek tijdens de stadskernvernieuwing

te Torhout

DEEL V – Resultaten

Werkputten 20, 21, 22



[EINDVERSLAG]

opgraving- 2021H35

[COLOFON]

[TITEL]: Archeologisch onderzoek tijdens de stadskernvernieuwing te Torhout
Eindverslag – Deel V –Resultaten (WP20, 21, 22)
Opgraving – 2021H350

[VERSIE] 30-09-2025

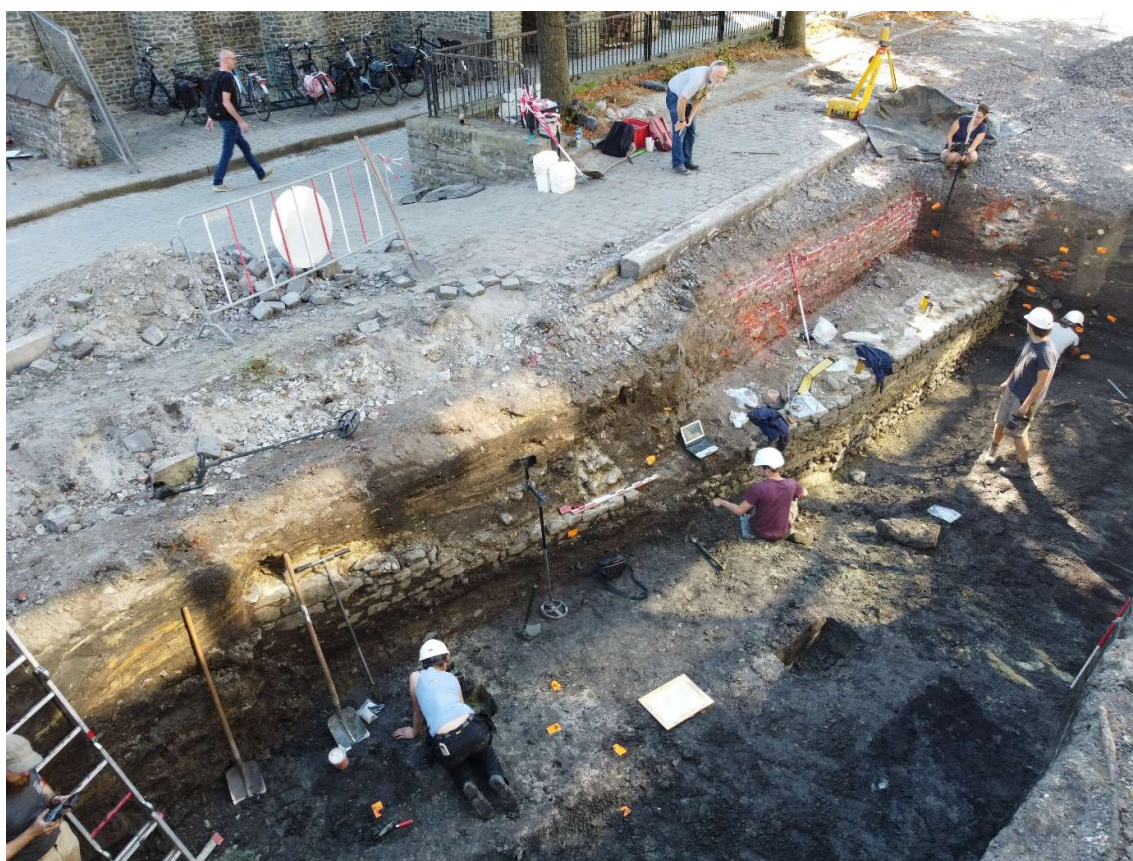
[AUTEUR(S)] N. Vanholme

[KAARTVERVAARDIGING] S. Barbaix

RAAP België BV
Begoniastraat 13
9810 Eke
Telefoon 09/311 56 20
E-mail: raap@raap.be
Website: www.raap.be

© RAAP België BV, 2025

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



Figuur 1. Onderzoek langsheen de oude kerkhofmuur.

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	3
1 Algemene gegevens.....	5
1.1 Locatie	5
1.2 Aard van verstoring.....	5
1.3 Geregistreerde vlakken met oppervlakte en diepte	5
1.4 Algemene informatie.....	9
1.5 Raadpleging van specialisten	9
1.6 Nieuwe vraagstelling na de basisuitwerking van het archeologierapport	10
2 Beschrijving van de sporen.....	11
2.1 Natuurlijke bodem	11
2.2 De oudste sporen.....	14
2.2.1 Een oudste cultuurlaag.....	14
2.2.2 Paalsporen	17
2.2.3 Staalname.....	22
2.3 De oudste Middeleeuwse leeflagen	24
2.3.1 Beschrijving	24
2.3.2 Staalname.....	31
2.3.3 Interpretatie.....	32
2.4 Twee vroegmiddeleeuwse houten balken.....	33
2.4.1 Beschrijving	33
2.4.2 Resultaten van het dendrochronologisch onderzoek	35
2.4.3 Interpretatie van de houten balken	35
2.5 Middeleeuwse straten	36
2.5.1 Beschrijving	36
2.5.2 Vondsten.....	40
2.5.3 Hout	41
2.5.4 Staalnames	42
2.6 Een muur in veldsteen	45
2.6.1 Beschrijving	47
2.6.2 Relatie tot andere sporen en de vondsten.....	49
2.6.3 Verbrande leemlaag (S1527).....	57

2.6.4	Interpretatie.....	60
2.7	Kuilen en vloerniveaus	62
2.7.1	Ruimtelijke situering	62
2.7.2	Afbeeldingen van de profielen	65
2.7.3	Beschrijving	71
2.7.4	Vondsten.....	73
2.7.5	Stalen	74
2.7.6	Interpretatie.....	77
2.8	Muurwerk in baksteen.....	78
2.8.1	Muurtje in gele baksteen - S1668	79
2.8.2	Keldertje in rode baksteen - S1733	81
2.8.3	Muur aan het voorportaal uit de 1871	82
3	Algemene Interpretatie	84
4	Bibliografie.....	87

1 ALGEMENE GEGEVENS

1.1 LOCATIE

De werkputten 20, 21 en 22 bevonden zich alle in de Zwanenstraat en lagen in een boog rond de kerk. Ze kregen een verschillend nummer aangezien ze gescheiden van elkaar werden aangelegd. Op die manier werd overzicht behouden op de sporen, profielen en vlakken. Ook put 24 bevond zich ter hoogte van de kerk. Aangezien hier enkel straatniveaus werden aangetroffen wordt deze besproken in het deel over middeleeuwse wegen. Het traject van de riolering werd uitgezet door de hoofdaannemer en werd dusdanig gevolgd.



Figuur 2. Detailplan met de locatie van werkputten 20 t.e.m. 24, vlak 2 (projectie op de GRB).

1.2 AARD VAN VERSTORING

Het onderzoek gebeurde naar aanleiding van geplande rioleringswerken op deze locatie. Ze zouden tot een diepte van ca. 2.1m -Mv worden uitgevoerd. Het maaiveld bevond zich in het zuiden van deze zone op 21,6m TAW en in het noorden op 21,9m TAW.

1.3 GEREГИСТРЕЕDE VLAKKEN MET OPPERVLAKTE EN DIEPTE

Het aantal vlakken en profielen verschilde van put tot put. Voor de werkputten waar straatniveaus werden waargenomen werd telkens ter hoogte van de verharde wegen een vlak aangelegd. Daar waar deze niet aanwezig waren, werd er rekening gehouden met

veranderde informatie die zichtbaar werd en noodzakelijk voor de interpretatie. In onderstaande tabel staan de verschillende vlakken per werkput aangegeven, evenals de aangelegde oppervlakte. In een tweede tabel wordt de gemiddelde diepte weergegeven.

Elke werkput werd eveneens in verschillende zones aangelegd. Dit omwille van de bereikbaarheid van kraan, die genoodzaakt was vanuit één punt de putten uit te graven, en rekening houdend met de diepte tot waarop diende te worden aangelegd. Voor WP20, 21 en 22 gaat het om respectievelijk 4, 3 en 2 zones.

In het totaal zijn er in de Zwanenstraat 10 profielen geregistreerd:

- WP20: 2001 t.e.m. 2003
- WP21: 2101 t.e.m. 2105
- WP22: 2201 t.e.m. 2201

Tabel 1. Aangelegde oppervlaktes per vlak in de verschillende werkputten.

	Vlak 1	Vlak 2	Vlak 3	Vlak 4	Vlak 5	Vlak 6	Vlak 7	Vlak 8	Vlak 9
WP20	142.01	116.55	111.62	111.62	106.08	100.16	99.87	98.54	44.04
WP21	38.73	86.74	47.96	70.7	42.43	32.25	50.57	10.99	
WP22	43.1	26.6	49.1	51.9	47.7	48.6	14.2		

Tabel 2. Aangelegde dieptes per vlak in de verschillende werkputten.

	Vlak 1	Vlak 2	Vlak 3	Vlak 4	Vlak 5	Vlak 6	Vlak 7	Vlak 8	Vlak 9
WP20	21.00	20.6-20.85	20.5-20.7	20.0-20.4	19.8-20.0	19.4-20.0	19.3-19.6	19.0-19.3	19.0-19.1
WP21	21.18	21.0	20.5-20.6	20.3	20.2-20.5	19.3-19.6	19.0-19.3	19.2	
WP22	21.2	21.0	20.5-20.55	20.2-20.3	19.75-19.8	19.5-19.7	19.1-19.3		



Figuur 3. WP20 t.e.m. WP24 - vlak 2 met situering van de verschillende profielen (Projectie op de GRB).



Figuur 4. WP20 - vlak 2 met situering van de verschillende profielen en sporen (projectie op de GRB).



Figuur 5. WP21 – vlak 2 met situering van de verschillende profielen en sporen (projectie op de GRB).



Figuur 6. WP22 – vlak 3 met situering van de verschillende profielen en sporen (projectie op de GRB).

1.4 ALGEMENE INFORMATIE

In overleg met het agentschap Unroerend Erfgoed, de intergemeentelijke dienst archeologie Raakvlak en de stad Torhout werd afgesproken om in blokken van 10m te werken waarbij tussenliggende stukken van 10m enkel zouden worden opgegraven indien dit wetenschappelijk noodzakelijk zou zijn. Hierdoor zijn bepaalde delen niet onderzocht. Bijkomend lag er ter hoogte van het kruispunt met de Burg en Oostendestraat vergeven van nutsleidingen. Om te vermijden dat leidingen zouden worden overgetrokken, zijn bepaalde stukken niet onderzocht.

De zone tegenover de ingang van de kerk werd eveneens overgeslagen. Het ging om 15 m tussen de aangelegde werkputten. Er werd evenwel gestart met het onderzoek. Maar na het doortrekken van een werkende elektriciteitskabel, werd besloten deze zones alsnog vrij te geven.

1.5 RAADPLEGING VAN SPECIALISTEN

Voor de beschrijving van de profielen werd het team bijgestaan door J. Mikkelsen (Raakvlak).

1.6 NIEUWE VRAAGSTELLING NA DE BASISUITWERKING VAN HET ARCHEOLOGIERAPPORT

Deze zones werd opgraven in functie van een enkele specifieke vraagstellingen die tijdens de eerstelijnsuitwerking in functie van het archeologierapport werden vooropgesteld:

- Wat is de datering van de oude kerkhofmuur?
- Wat is het verloop van de straat voor de kerk en datering van de verschillende fases?
- Wat is de betekenis van de vele donkere pakketten en lagen aan de voorgevel van de kerk?



Figuur 7. Droneopname van de aanleg van werkput 22, voor de westzijde van de kerk. Het verloop van de middeleeuwse kerkhofmuur is er goed zichtbaar.

2 BESCHRIJVING VAN DE SPOREN

Het onderzoek in het zuiden van de Zwanenstraat lag in lijn met de bevindingen die in WP13 (gelegen aan het kruispunt met de Breidelstraat) zijn waargenomen, namelijk om een opeenvolging van verschillende straatniveaus waarbij ook het traject van de middeleeuwse weg kon verder gevolgd. Naar het noorden toe werd een muur in veldsteen aangetroffen waarvan direct duidelijk was dat het een vrij oude structuur betrof. Ter hoogte van de ingang van de kerk waren nauwelijks resten van de middeleeuwse straat aanwezig. Een kluwen van laagjes en kuilen kleurde hier de archeologische vlakken en profielen.

Voor een goed begrip van de verschillende sporen in deze drie werkputten worden ze in onderstaande tekst in acht hoofdstukken beschreven:

- *De natuurlijke bodem*
- *De oudste sporen*
- *Middeleeuwse leeflagen*
- *Middeleeuwse straten*
- *Een muur in veldsteen*
- *Kuilen en vloerniveaus*
- *Muurwerk in baksteen*

2.1 NATUURLIJKE BODEM

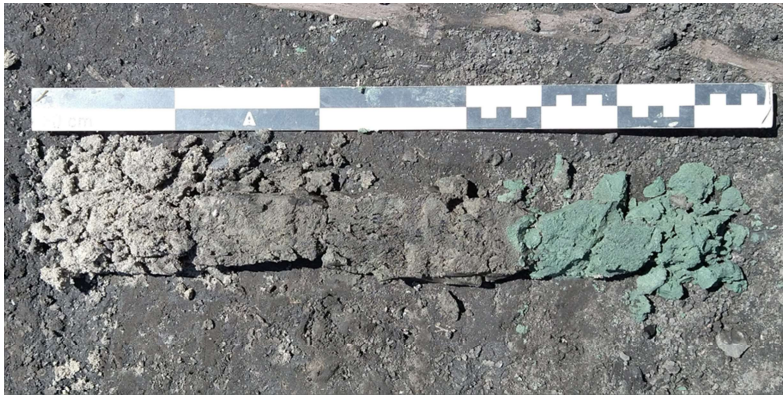
Tijdens de opgraving van de werkputten 20, 21 en 22 werd getracht om zo veel mogelijk het totale bodemarchief binnen de werkputten te onderzoeken, d.w.z. tot in de natuurlijke bodem. Dit bleek echter niet mogelijk voor plaatsen waar sporen, voornamelijk grachten, dieper waren uitgegraven dan de verstoringsdiepte (rekening houdend met een buffer van ca. 20cm). Ook omwille van veiligheidsredenen werden daarom niet alle archeologische sporen in hun totaliteit onderzocht. Daar waar de natuurlijke bodem niet werd bereikt, werd deze opgezocht door middel van bijkomende boringen.

In werkput 20 werden drie boringen geplaatst vanaf vlak 9 (ca. 19,0m TAW) (maaveld op 21,6m TAW). Ter hoogte van sporen S1649 en S1652 in dat vlak verscheen de natuurlijke bodem pas op 35cm dieper te zitten. Onder S1652 werd een homogene laag waargenomen. Het betrof een natuurlijke B-horizont (figuur 9).

Een coupe op de rand van S1652 leverde een beeld op van de top van de natuurlijke bodem (B-horizont). Door inspoeling van organische deeltjes en beïnvloed door de bovenliggende lagen was deze sterk gevlekt.

In het noordelijke deel van dezelfde werkput werd op een diepte van 19,0m TAW grotendeels de natuurlijke bodem vrijgelegd. Dat hier reeds op een hogere TAW-waarde de zandige bodem werd aangesneden kan worden verklaard door de oorspronkelijke helling van het terrein. Het sterk vlekkerige vlak in deze werkput wijst op heel wat bioturbatie, deels veroorzaakt door kleine dieren (mollen/muizen), deels door plantenwortels (figuur 13).

Nog verder naar het noorden toe werd in WP21 eveneens in een 8^{ste} vlak de natuurlijke laag aangesneden. Dit reeds op een diepte van 19,25m TAW. Er waren geen resten van bodemvorming of bioturbatie aanwezig. Er was wel een scheiding tussen gereduceerde (blauwgrijs) en geoxideerde (geeloranje) bodem. Dit kan te maken hebben met de druk van het oude stratenpakket (gelegen ter hoogte van de gereduceerde bodem).



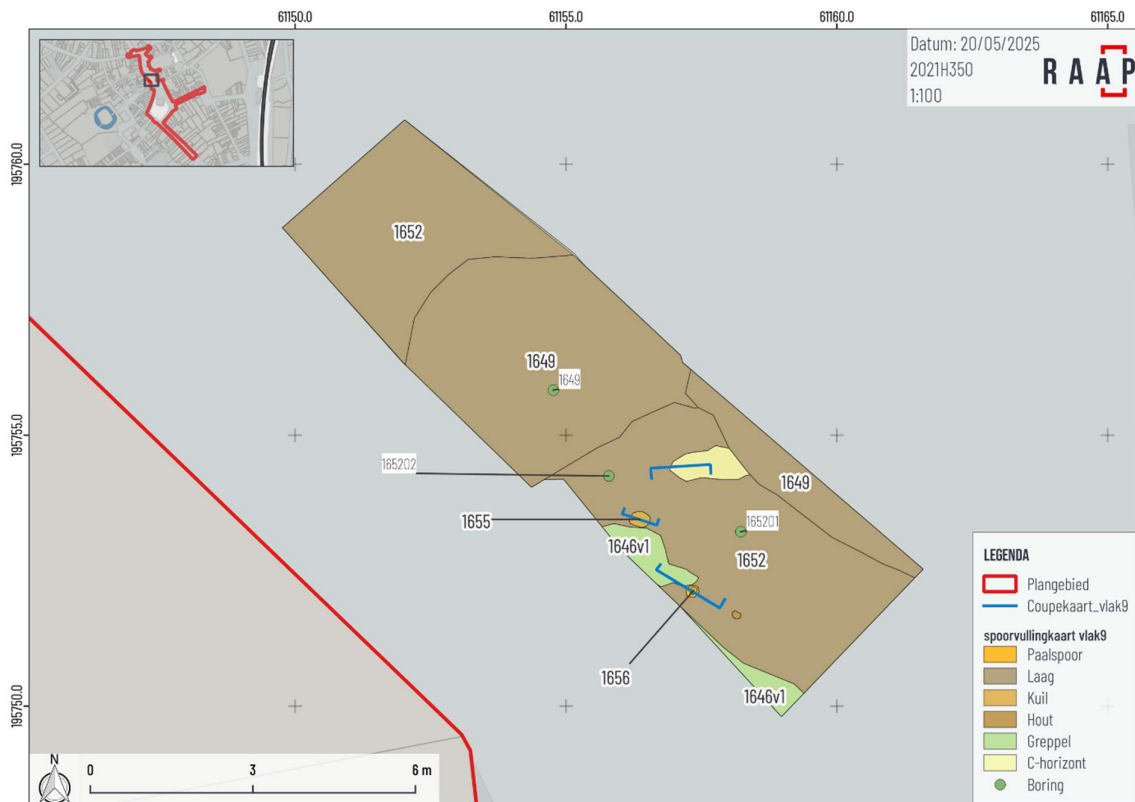
Figuur 8. Boring ter hoogte van S1649. De grijsgroene, zandige natuurlijke bodem (Tertiair) bevond zich 35cm dieper dan het aangelegde vlak 9 (19,0m TAW). Het bodemarchief reikte op deze plaatst dus tot 18,65m TAW.



Figuur 9. Boring ter hoogte S1652. De grijsgroene, zandige natuurlijke bodem bevond zich 35cm dieper dan het aangelegde vlak 9 (19,0m TAW). Onder het donkere organische spoor bevond zich nog een homogene bruine laag. Het ging om een B-horizont



Figuur 10. Coupe op de rand van S1652 met in de natuurlijke bodem aanwijzing van inspoeling van organisch materiaal.



Figuur 11. Zuidelijk deel van WP20, vlak 9, met aanduiding van de spoornummers, coupes en boringen (projectie op GRB).



Figuur 12. WP21, vlak 8 (19,25m TAW), reeds aangelegde in de natuurlijke bodem (deels oxiderend, deels reducerend).

2.2 DE OUDSTE SPOREN

2.2.1 Een oudste cultuurlaag

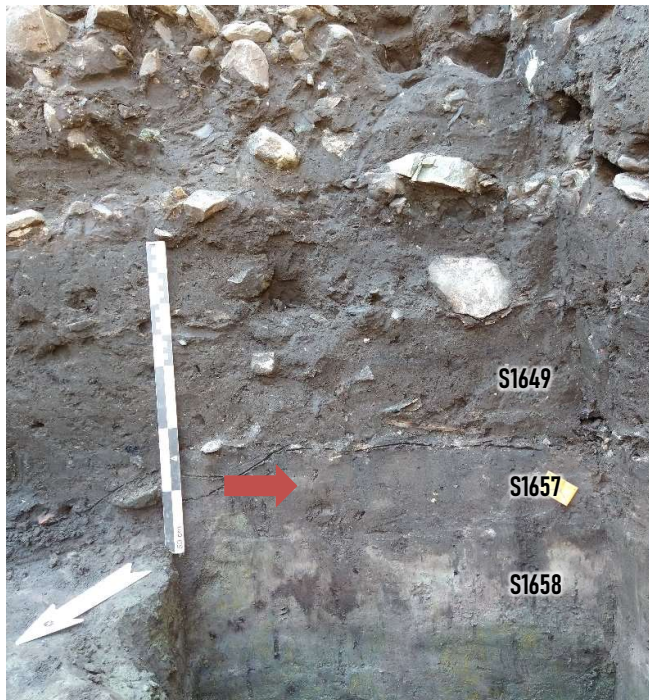
Onder het dik pakket van organische en vondstrijke lagen, gelinkt aan de middeleeuwse straatniveaus (zie lager), werd in WP20 in vlak 8 een homogeen pakket aangesneden (P2002, S1657; op 19,0m TAW). De overgang met de natuurlijke bodem was erg grillig. Die grillige overgangszone werd ter hoogte van het profiel 2002 benoemd als S1658. Uit S1657 werden enkele stukken dierlijk bot, een stuk van een metalen slot, een kram en deel van een middeleeuwse pijlpunt (eveneens in metaal) aangetroffen. Een sterk organische en vondstrijke laag (S1649) dekte de homogene laag af waarbij de vraag moet worden gesteld of de weinige vondsten uit S1657 niet eerder tot de jongere laag behoorden. De inclusies van S1657 omvatten enkel wat houtskoolspikkels.

Aangezien het om de oudste laag ging, zijn de nodige stalen genomen (M260 t.e.m. M262). Ze kunnen worden aangewend in functie van het onderzoek naar de specifieke genese van deze laag (micromorfologisch onderzoek) en de pollenanalyse. Binnen dit rapport wordt echter niet ingezet op dit onderzoek. Een breed onderzoek (uitvoering van alle analyses: ¹⁴C-datering, macrorestenanalyse, pollenonderzoek, antracologisch onderzoek) is nodig om hier beter zicht te krijgen op de aard van deze laag.

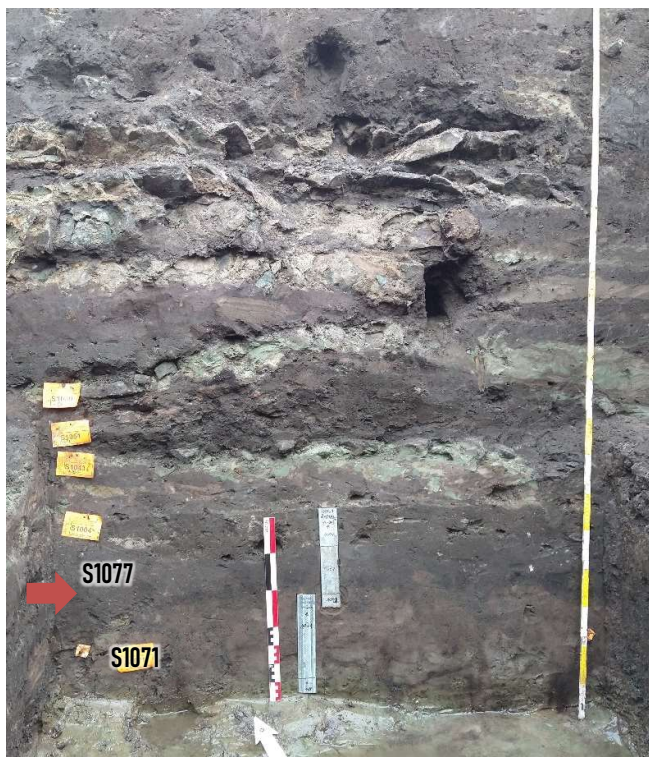
De afwezigheid van vondsten laat toe om deze oudste laag niet te koppelen aan de fase van de middeleeuwse straten uit de late 12^{de} en 13^{de} eeuw. De laag kan eerder in relatie worden gebracht met een natuurlijke laag die ter hoogte van het kruispunt met de Breidelstraat is aangesneden (WP10, P1032, S1077) (figuur 15). Ook hier was er een zeer duidelijk scheiding tussen de middeleeuwse lagen en de 'steriele' oudere laag (zie deel 5, WP10-13). Pollenonderzoek op deze laag toonde aan dat het een herwerkte natuurlijke laag betrof waarin bijna uitsluitend boompollen waren aangetroffen en nauwelijks aanwijzingen waren van cultuurgewassen. Het zou om een gelijkaardige laag kunnen gaan. Dit zou de hoge graad aan bioturbatie, graafgangen en plantenwortels, ook kunnen verklaren. In een druk bewoond gebied zouden deze minder voorkomen.



Figuur 13. WP20, vlak 8 met zicht op P2002. In het vlak is de natuurlijke bodem sterk gevlekt door bioturbatie (gangen van dieren en plantenwortels). S1657 is vermoedelijk een herwerkte natuurlijke bodem, ze bevat nauwelijks vondsten.



Figuur 14. P2002, detail van de oudste lagen, met S1657 wellicht een oude cultuurlaag.



Figuur 15. Ter vergelijking een detail van de onderkant van profiel 1034 (WP10), ter hoogte van het kruispunt Zwanenstraat-Breidelstraat. De bruine laag onderin met grillige ondergrens wordt beschouwd als uitlogingslaag. Deze was niet aanwezig in P2002.



Figuur 16. P2002, detail, staalname van de oudste laag S1657.

Tabel 3. Lijst van de stalen uit de oudste laag die in WP20 is aangetroffen. Alle genomen ter hoogte van profiel P2002.

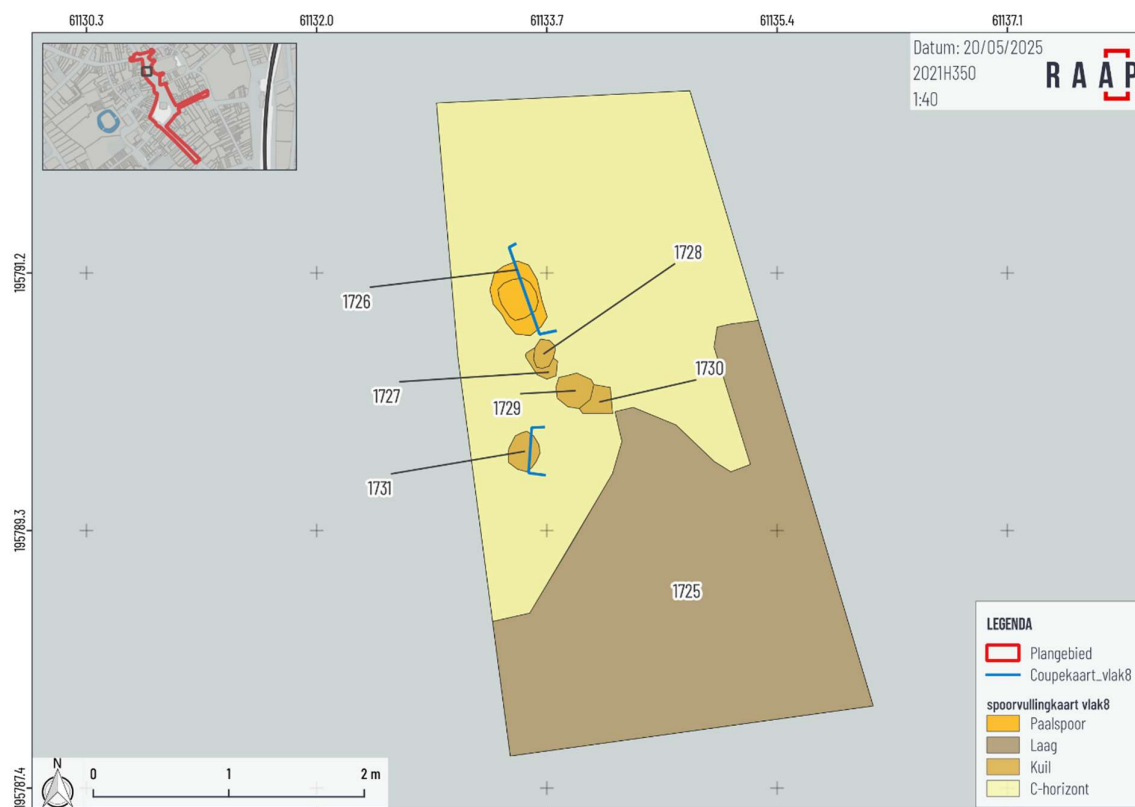
Monsternummer	Put	vlak	Spoor	Laag	Doel	Verzamelwijze
260	20	2002	1657	0	MICRORESTEN	POLLENBAK
261	20	2002	1657	0	SLIJPPLAAT	POLLENBAK
262	20	2002	1657	0	SLIJPPLAAT	CUBIËNE DOOS

2.2.2 Paalsporen

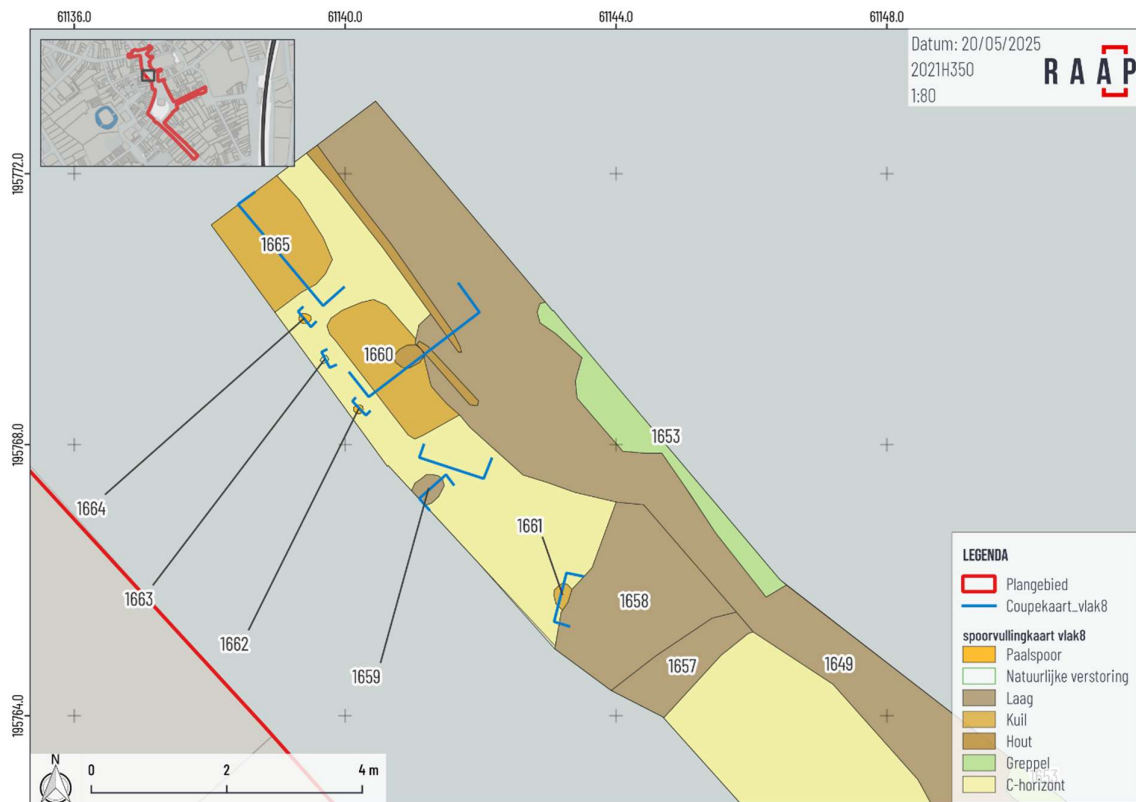
In vlak 8 van WP21 en 22 werden er enkele kleinere spoortjes geregistreerd en onderzocht. Voor een aantal ging het slechts de restanten van de bovenliggende antropogene laag of natuurlijke vlekken in de bodem. Enkele waren echter wel degelijk archeologische sporen. Ze kunnen grofweg in twee groepen worden gedeeld.

- Enerzijds zijn er de paalsporen, al dan niet duidelijk restanten van aangepunte palen, met vrij donkere en losse vulling. Ze worden gelinkt aan de fase van de wegen waarbij dwarse palen langs of overheen de weg door middel van dergelijke verticaal ingeheide palen op hun plaats werden gehouden.

- Anderzijds zijn er drie oudere paalkuilen, waarvan twee duidelijk met kern: S1660, S1726 en een kleiner spoortje S1661. Ze wijzen op de aanwezigheid van structuren op de deze locatie vooraleer sprake was van een weg. In S1726 was de paalkern nog zeer goed zichtbaar. Het hout was echter zodanig vermolmd dat het niet kon worden gerecupereerd.



Figuur 17. WP21 vlak 8 met weergave van de sporen en coupes (projectie op GRB).



Figuur 18. WP21 vlak 8 met weergave van de sporen en coupes (projectie op GRB).



Figuur 19. Vlakregistratie van een reeks paalsporen in WP21, Vlak 8. Met een duidelijk verschil tussen de kleinere spoortjes met losse organische vulling, en een ouder paalspoor S1729 (uiterst rechts).



Figuur 20. WP21, vlak 8. Coupe op S1731



Figuur 21. WP20, vlak 9. Coupe op 1655 met een stuk bot erin.



Figuur 22. WP20, vlak 8 coupe op 1664.



Figuur 23. WP22, vlak 6, coupe op paalspoor S1766



Figuur 24. WP22, vlak 6, coupe op paalspoor 1773.



Figuur 25. WP20, vlak 9, coupe op paalspoor S1656 met rechts restanten van een laag S1646 en links laag S1652.



Figuur 26. Coupe op paalspoor S1726 (WP 21, V8) met duidelijke paalkern.



Figuur 27. WP20, vlak 8. Coupe op 1660 met centraal een bewaarde houten paal. Links Spoor S1649, een oude middeleeuwse organische, vondstrijke laag. De paalkuil werd duidelijk doorsneden deze laag. De kuil werd bemonsterd en geselecteerd voor macrobotanische analyse.

2.2.3 Staalname

Van al deze paalsporen werd een macrostaal genomen van de paalkuil S1660. Gezien dit stratigrafisch het oudste spoor is en zijn specifieke ligging nabij de kerk - wat als oudste kern van de stad wordt beschouwd - werd geopteerd om zowel een macroanalyse als ^{14}C -datering op dit staal te laten uitvoeren.

Tabel 4. Staalname uit het paalspoor S1660

MONSTER	PUT	VLAK	SPOOR	INHOUD	VERZMWIJZE	DOEL	algemene datering	Aard
263	20	8	1660	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	12de/13de eeuw	paalspoor

2.2.3.1 Studie van de macroresten¹

Er werden verschillende cultuurgewassen vastgesteld zoals hazelnoot, braam, vlier, zoete of zure kers, rogge en vlas gevonden. Vooral van hazelnoot zijn veel fragmenten gevonden (tientallen). Van rogge zijn alleen aarspilsegmenten gevonden (dorsafval).

In het monster zijn enkele onkruiden gevonden die op vaak verstoorde grond zoals tuinen, akkers en wegbermen voorkomen. Opvallend zijn de graslandplanten en de oever- en moerasplanten. Graslandplanten waarvan zaden zijn gevonden, zijn gewone brunel, grasmuur, ijzerhard, blauwe zegge, scherpe en/of kruipende boterbloem en egelboterbloem. Dit duidt op de aanwezigheid van begraasd grasland, mest of hooi. Uit de aanwezigheid van de oeverplanten grote egelskop, heen, scherpe zegge, mannagras, blaartrekkende boterbloem, waterpeper, greppelrus en vierdelig tandzaad blijkt dat er vlakbij zeer natte en modderige plekken waren. Van blaartrekkende boterbloem zijn de meeste zaden gevonden. Dit is een specialist van kletsnatte, kale, stikstofrijke modderige grond. De plant groeit vaak in of aan de rand van net drooggevalen sloten of greppels.

Daarnaast zijn enkele tientallen kleine houtskoolfragmenten, botfragmenten en houtfragmenten gevonden.

2.2.3.1 ¹⁴C-datering

Radiokoolstofdatering op plantenresten plaatst dit spoor in de volle middeleeuwen, specifiek 1020-1160 (95.4% probability).²

2.2.3.2 Interpretatie van de paalkuil

Het voorkomen van veel planten die voornamelijk op zeer natte en modderige plaatsen voorkomen en de bloemen die voorkomen op kletsnatte, kale en stikstofrijke modderige grond passen in de grotere context van de middeleeuwse wegen en de bijhorende grachten. Echter moet rekening gehouden worden dat het de vulling van een paalkuil betreft, ouder dan de oudste resten van het middeleeuwse organische pakket gelinkt aan de weg die hier ten westen van liep. Hierbij is de vulling herwerkte grond. De datering wijst evenwel op een datering in de volle middeleeuwen en dus eenzelfde 'archeologische periode' als de weg zelf.

De data van deze éne kuil resulteert in het feit dat

- *Vermoed wordt dat ter hoogte van de toenmalige Karolingische kerk een vrij grote constructie stond.*
- *Houtbouw met als basis verticale palen in een paalkuil zijn gebruikelijk tot in de 12^{de} eeuw. Een datering in de 11^{de} of 12 de eeuw kan vooropgesteld worden.*
- *Deze locatie reeds intensief werd gebruikt (wat niet hoeft te verwonderen gezien de ligging nabij de kerk).*
- *Ondanks de topografische hogere ligging er toch sprake was van een erg natte toestand van deze plek.*
- *De pollen voornamelijk wijzen op graaslanden en zogenaamde 'verstoorde' gronden.*

De aanwijzingen van een 'natte omgeving' zijn wellicht ook de aanleidingen geweest om in die tijd over te gaan tot het verharde en verstevigen van het loopvlak/wegdek met onder meer hout, dierlijk bot en veldstenen.

¹ van Haaster *et al.*, 2025, 21-22.

² Boudin, 2024. RICH-36181 (M263, S1660 - TOST01) : 953±25BP. 68.2% probability, 1030AD (9.3%) 1050AD, 1080AD (58.9%) 1160AD & 95.4% probability, 1020AD (95.4%) 1160AD.

2.3 DE OUDSTE MIDDELEEUWSE LEEFLAGEN

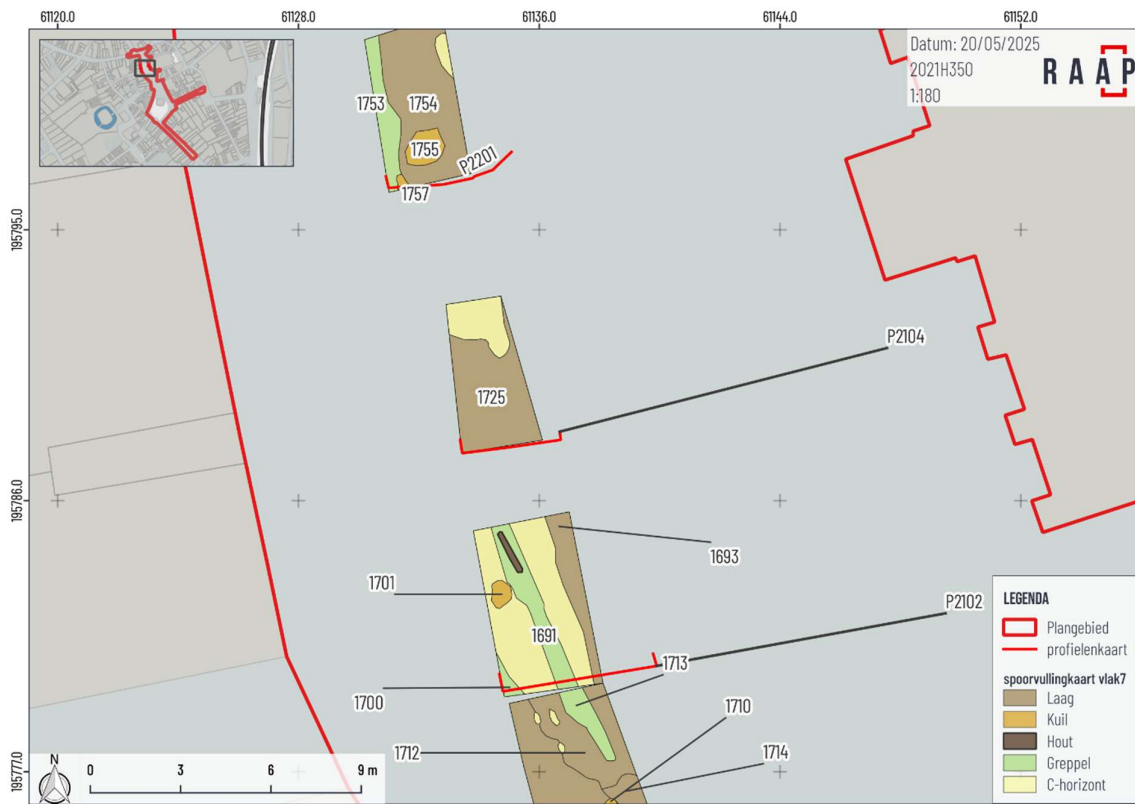
2.3.1 Beschrijving

Ondanks het onderzoek werd uitgevoerd in erg smalle werkputten werd plaatselijk ook zicht verkregen op de oudste lagen ten oosten het wegtracé en de grachten. Deze zijn voornamelijk in WP21 en deels ook in het zuidelijke deel van WP22 geregistreerd. Deze lagen waren zeer vaag en vaak moeilijk te onderscheiden van de middeleeuwse weg en de grachten (zie 2.5). In profiel waren ze herkenbaar door hun sterk organische textuur en de aard van het materiaal dat erin werd teruggevonden. Ze worden geïnterpreteerd en benoemd als leeflagen. Het gaat hier niet over individuele vloerniveaus, maar een ontwikkeling van een dikke laag door langdurig gebruik van een open ruimte.

Op basis van de profielen werden de lagen onderscheiden van de weg en de gracht en kregen ze aparte spoornummers. Het gaat om:

- P2102: S1692 - 1693 (?)
- P2104: S1725
- P2201: S1764, S1742, S1760, S1754

In WP20 gaat het om de lagen S1648 en 1649. Deze bevonden zich onder het middeleeuwse wegdek, en niet ten oosten ervan zoals wém het geval was voor de bovenstaande vermelde nummers. De oudste organische lagen in WP20 worden besproken in (zie 2.5). De link tussen al deze lagen wordt gemaakt in het hoofdstuk 'Algemene interpretatie'.

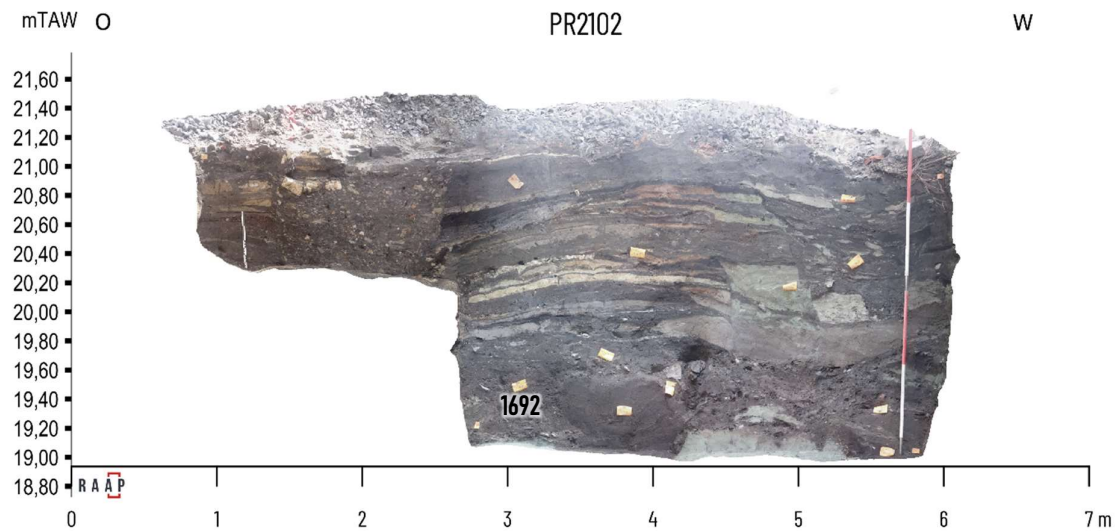


Figuur 28. WP21: Aanduiding van de profielen waarin de leeflaag in werd herkend en de sporen zoals ze in vlak 7 werden geregistreerd (projectie op GRB). Voor het merendeel gaat het om de 'middeleeuwse leeflagen'.

2.3.1.1 Profiel 2102

De ruimte in de centrale zone van werkput 21 die restte ten oosten van de weg en de grachten was beperkt. Daardoor was het moeilijk om de lagen te onderscheiden en interpreteren. Onderin de werkput werd een organische laag aangesneden, waarvan de vulling eerder in lijn lag met deze van de onderste lagen van de weg, dan van de grachtvullingen. Tijdens de vlakregistratie van vlak 6 werd de laag nog opgedeeld in sporen S1692 en S1693, maar wat uit het profiel kon worden opgemaakt is dat het toch één en dezelfde laag betrof. De laag bevatte vrij veel inclusies, waaronder wat veldsteenbrokken, spikkels kalkmortel en enkele spikkels bouw materiaal, maar ook een reeks vondsten. Tot de 7 stukken aardewerk behoren 4 grijze scherven, één vroegrood en één Maaslands aardewerk met radstempelversiering. Het bouw materiaal bestaat uit 8 stukken daktegels van het Romeinse type en een stukje mortel. 61 stukken bot zijn afkomstig van de soorten schaap/geit, rund, varken en kat. Als laatste zijn er drie stukjes metaal aangetroffen.

Bovenaan dit pakket kan een dun zwart laagje worden opgemerkt, op 19,4m TAW. Dit werd ook opgemerkt bij de andere profielen en wordt verder hieronder beschreven.



Figuur 29. Profiel 2102 met onderin de oude middeleeuwse lagen. S1692 was een organische laag die zich stelselmatig ontwikkelde door opeenhoping van afval. Laag 1692 wordt doorsneden door een humusrijke gracht S1691. Hierop bevond er zich een dik pakket aan vloerniveaus.

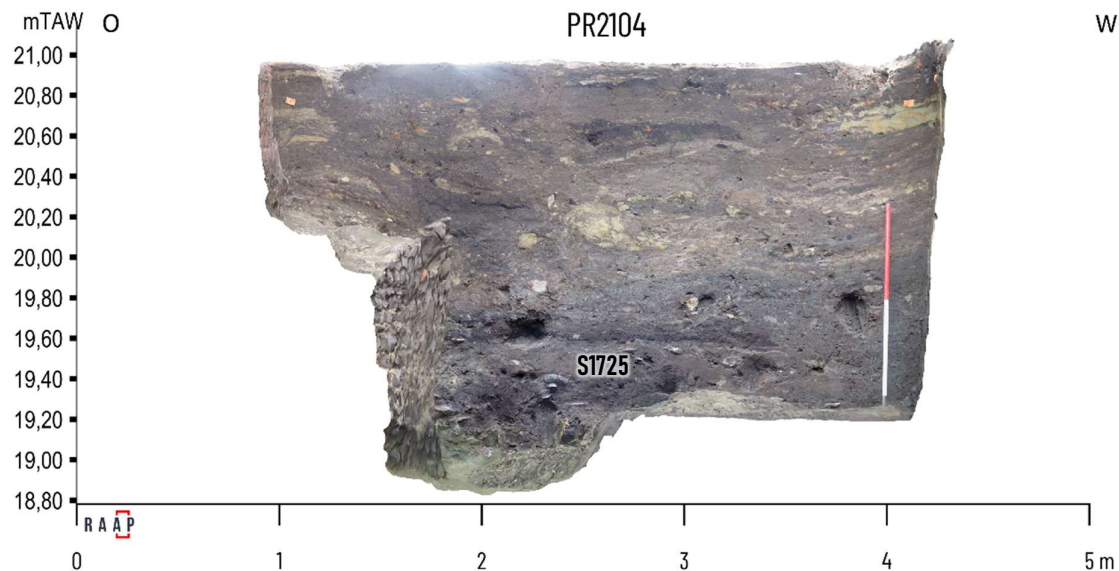


Figuur 30. Profiel 2102, detail van de lagen in het oosten. Laag 1692 wordt doorsneden door een humusrijke gracht S1691. Blauwe pijl wijst op een eerst stabiel loopniveau (gelegen op 19,4m TAW).

2.3.1.2 Profiel 2104

In de noordelijke zone van WP21 werd in vlak 7 en 8 spoor S1725 geregistreerd. Het ging eveneens om een laag met erg veel stukken natuursteen, hout en dierlijk bot. Bovenop dit pakket bevond er zich het zwarte laagje waarover hierboven ook sprake was. De laag werd doorsneden door de insteek van de kerkhofmuur in natuurstenen (zie 2.6) en door een reeks grachten

De vondsten uit deze laag zijn talrijk. In het totaal 158 stukken bot uit deze laag zijn voornamelijk afkomstig van rund en schaap/geit. Tussen de 27 stukken aardewerk die werden ingezameld zitten twee fragmenten van het type roodbeschilderd (zgn. Pingsdorf). Tot het grijsgedraaid aardewerk behoren enkele fragmenten tot de vorm kogelpot en teil. Een stukje is vervaardigd in vroegrood baksel. Een stuk handgevormd aardewerk is premiddeleeuws, en kan niet tot een specifieke periode worden gedateerd. Het geheel kan worden gedateerd tussen 1125 en 1300. Dit is eveneens de periode van de straatniveaus. 25 stukken bouw materiaal zijn voornamelijk afkomstig van dakpannen of -tegels. Een groot deel ervan zijn van het Romeinse type. Bij één ervan hangt er een witgele mortel verschaald met fijn bouwpuin, kalk- en houtskoolspikkels. Mogelijk gaat het wel degelijk om een daktegels uit de Romeinse periode. Elf stukken metaal zijn voornamelijk met een metaaldetector opgespoord. Het gaat onder meer om een bar in koper (zgn. 'ingot') van 6,6 x 0,9x1,1cm, een riemonderdeel, een kram, spijker en naald.



Figuur 31. Profiel 2104, met links de kerkhofmuur en ertegen een dik organisch pakket S1725.



Figuur 32. Profiel 2104, detail van de onderste lagen nabij de oude kerkhofmuur. Met aanduiding van de oudste, vondstrijke laag S1725 en het donkere looppniveau.



Figuur 33. Bouwmateriaal uit S1725 (een middeleeuwse laag – 12^{de}/13^{de} eeuw). Het merendeel kon als 'Romeins' worden gedetermineerd.

2.3.1.3 Profiel 2201

Het dwarse oost-west-gerichte profiel in WP22 vertoonde onderaan een reeks horizontale lagen die in het westen doorsneden werden door meer greppelvormige langwerpige sporen. Het gaat om de sporen S1754, S1760, S1742 en S1764. In het oosten (de kant van een muur in veldsteen) werden de lagen doorsneden een spoor met wat meer kalkmortelspikkels (S1759). Dit werd niet waargenomen tijdens het verdiepen van het vlak. Enkel in vlak 5 werd een meer puinige laag geregistreerd (S1761). Dit spoor werd geïnterpreteerd als aanlegsluis van de kerkhofmuur in veldsteen (S 1739). De lagen zijn dus ouder dan de muur.

Vondsten uit de horizontale lagen S1760 en S1754 zijn 6 stukken aardewerk, waaronder Romeinse terra sigillata en middeleeuws aardewerk dat kan worden gedateerd tussen 1100 en 1350. De 14 fragmenten bouwmateriaal zijn stukken dakpan van het Romeinse type en een stuk mortel die mogelijk ook als Romeins kan worden bestempeld. 32 stukken bot zijn gedetermineerd als rund, schaap/geit en wat varken. Uit S1742 komt een ring in een lood-tin legering. Aangezien dit spoor ook werd gegeven aan de lagen zichtbaar in vlak 6, is het niet zeker of het daadwerkelijk uit dit spoor afkomstig is. Evengoed komt het uit een jongere kuil die tijdens het veldwerk niet werd herkend.



Figuur 34. Profiel 2201, zicht op de lagen nabij de muur in veldsteen. Onderin enkele horizontale lagen. S1742 wordt afgedekt met een zwart laagje.

2.3.1.4 Spoor 1649

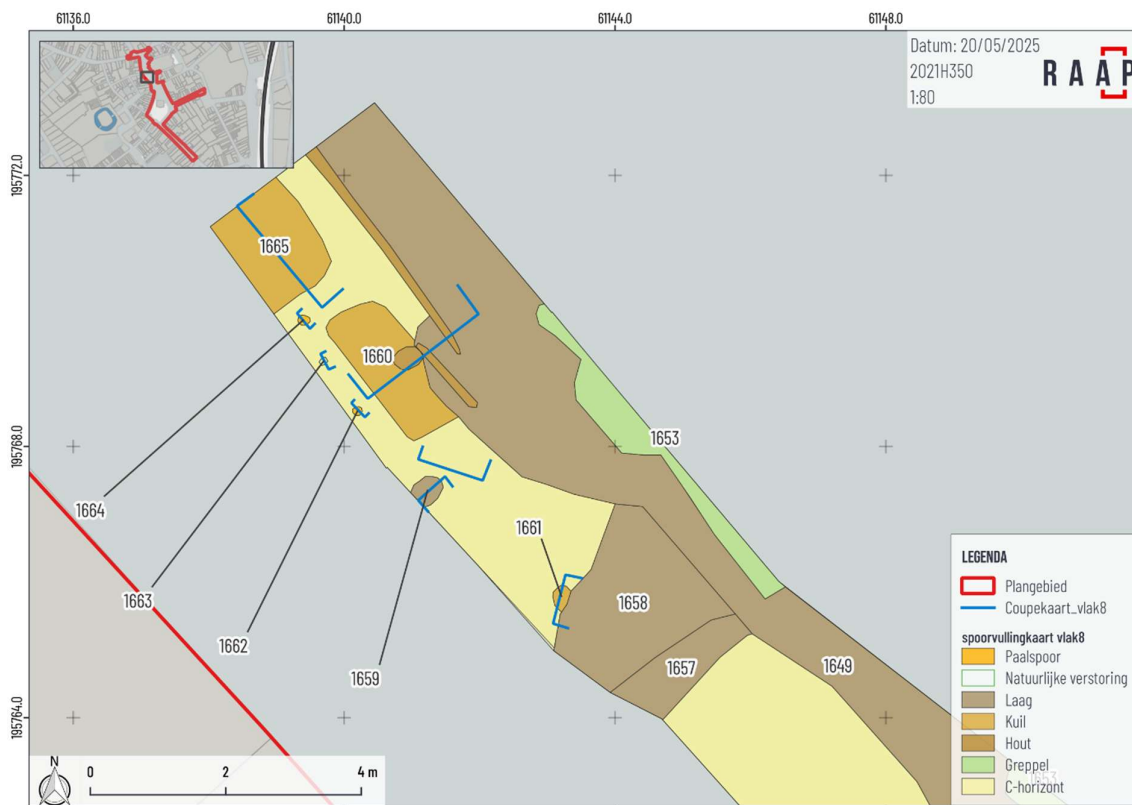
In werkput 20 is in de profielen geen gelijkaardige laag aangetroffen. In het grootste deel van deze werkput werd de middeleeuwse weg geregistreerd. Bij het verdiepen tot vlak 8 werd in het oosten evenwel een sterk humeuze laag aangesneden, S1649.³ Deze liep echter niet geheel rechtlijnig maar vertoonde een buiging. Terwijl tijdens het veldwerk het geheel nog als één spoor werd geïnterpreteerd, bleek tijdens de verwerking dat er hier mogelijk meer aan de hand was. Het spoor liep overheen paalspoor S1660 (zie hoger). Bij een coupe op het paalspoor werd ook een deel van deze organische laag S1649 aangesneden. S1649 vertoonde een gelaagde vulling met heel wat takken erin. Aan de rand van de laag werden houten balken en enkele grote stenen waargenomen. Deze bevonden zich mogelijk niet toevallig ter hoogte van het stratigrafisch oudere paalspoor, waar de grond losser en dus minder stabiel was. Op deze locaties diende de rand van spoor S1649 mogelijk meer gestut te worden.

De vorm en vulling van S1649 doen denken aan een poel. Maar gezien niet de volledige structuur werd onderzocht, kan dit niet worden bevestigd. De topografische ligging op het hoogste punt van Torhout, evenals de specifieke locatie nabij de kerk dienen deze hypothese toch wat af te zwakken.

Uit deze laag komen twee ringen en een versierd belletje in een loodtin legering (V2808, V2806 en V2889). Daarnaast werden als V2777 brokken bouwmaterialen, een stuk van amfoor en brok natuursteen met mortel ingezameld.⁴

³ Deze werd in het profiel P2002 gelijk gezet met laag S1648. Wat hier besproken wordt is enkel het meest noordelijk deel die dit spoornummer kreeg.

⁴ Hierbij worden enkel de vondsten vermeld die ter hoogte van dit spoor werden ingezameld in op locatie ingemeten. Aan S1649 werden veel meer vondsten gelinkt. Maar deze behoorden eerder tot de onderste laag van het wegdek.



Figuur 35. WP20 vlak 8 met weergave van de sporen en coupes (projectie op GRB).



Figuur 36. WP20, vlak 8. Coupe op 1660 met centraal een bewaarde houten paal. Links het spoor S1649: deze middeleeuwse organische laag vertoont in coupe eerder kenmerken van een gracht of poel. Tegen de rand lagen enkel grotere balken en stenen.



Figuur 37. WP20, vlak 8: Bovenaanzicht van spoor S1649 met aanduiding van het gebogen verloop. In het rood het ouder paalspoor S1660 met paalkern. In blauw de coupe. De witte ster geeft de locatie van de houten balken weer zoals besproken in deel 2.4 (zie onder).

2.3.2 Staalname

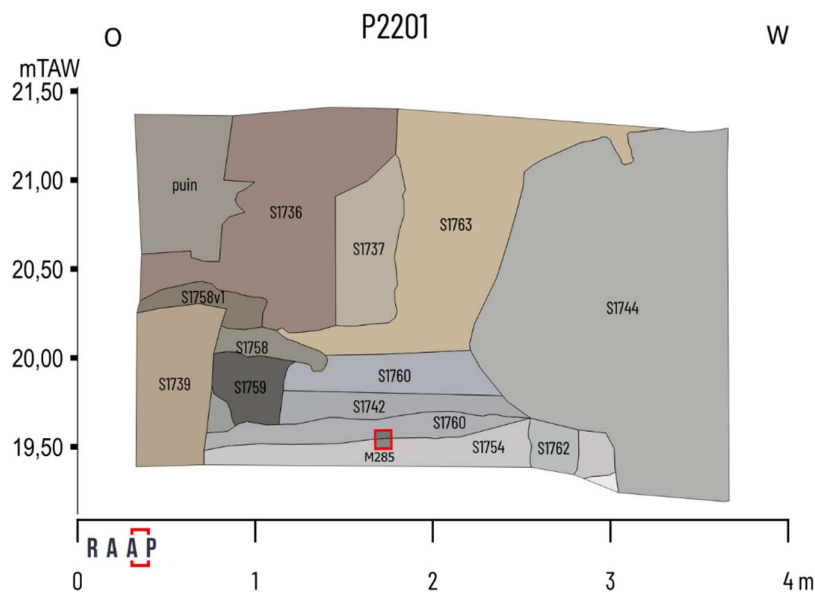
Van deze vondstrijke organische lagen werden een aantal stalen genomen met oog op verschillende onderzoeksdoelen en vraagstellingen. In profiel 2201 werd in een blokje grond uitgesneden in functie van micromorfologisch onderzoek van de overgang tussen de vondstrijke middeleeuwse laag (S1760) en een oudere laag eronder (S1754) (M285). Geen van de stalen werden weerhouden voor onderzoek binnen het kader van dit eindverslag.

Tabel 5. Staalname van de oudste middeleeuwse organische lagen ter hoogte van de kerk.

MONSTER	PUT	VLAK	SPOOR	INHOUD	VERZMWIJZE	DOEL	Aard
266	21	2102	1691	pollen	pollenbak	microresten	gracht
268	21	2102	1691	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	gracht
278	21	7	1691	hout	BULK01	houtsoortbepaling	hout
279	21	2102	1691	hout	BULK01	houtsoortbepaling	hout, grens wegdek
285	22	2201	1760	micromorfologie	kubiennadoos	micromorfologie	oudste laag
336	22	7	1754	Dierlijk Bot	uit V3190		



Figuur 38. Staalname M285 van de onderste lagen in P2201.



Figuur 39. P2201 met aanduiding van de lagen en spoornummers en locatie waar M285 werd genomen .

2.3.3 Interpretatie

De hierboven besproken sporen hebben (met uitzondering van S1649) enkele zaken gemeen: het gaat om horizontale pakketten en het vondstenensemble uit deze lagen verschilt sterk met deze uit de middeleeuwse straatpakketten. Zo zijn er veel minder metaalvondsten, en al zeker geen hoefijzers (typerend voor de locaties waar de weg wél werd geattesteerd) gevonden. Ook aardewerk werd er in minder mate aangetroffen en tot het bouw materiaal werden opvallend veel Romeinse dakpanfragmenten aangetroffen. Wat opvalt is de grote

hoeveelheid dierlijk bot, hout en veldsteen. Het geheel wordt geïnterpreteerd als een geleidelijke ophoging door het al dan niet bewust opbrengen van voornamelijk organisch materiaal en/of materiaal om de ondergrond te verstevigen (hout en bot).

De organische laag én de vele fases van de middeleeuwse weg wijzen op een zeer intensief gebruik van de ruimte. Op twee plaatsen kon op het organisch pakket een stabiel loopniveau worden waargenomen. Dit kan wijzen dat op dat moment er sprake is van een 'binnenruimte' of 'overwelling' van deze plaats. Bijkomend dient te worden vermeld dat stratigrafisch het onderste deel van de organische lagen ouder waren dan de kerkhofmuur in veldsteen.

Deze oudste lagen kunnen op basis van de vondsten niet nauw worden gedateerd. Door middel van het dateerbaar materiaal lijkt deze algemeen te kunnen worden gedateerd tussen het begin van de 12^{de} eeuw en het einde van de 13^{de} eeuw, wat qua datering quasi gelijktijdig is met de middeleeuwse straatniveaus. Op basis van een reeks ¹⁴C-dateringen op de stratigrafisch oudste lagen in deze zone (zie onder) lijken deze eerder in de late 10^{de} en begin 11^{de} eeuw te dateren. Bijkomende analyses op zowel de vondsten als stalen zijn noodzakelijk om hier meer duiding over te krijgen. Een meer exacte datering van deze laag, en meer specifiek de onderkant ervan, kan hopelijk in de toekomst beter inzicht verschaffen over de ontwikkeling van de zone nabij de kerk.

Op hetzelfde niveau van deze oudste lagen werd een structuur met gebogen verloop geregistreerd. De vulling ervan bevatte minder materiaal dan de leeflagen. Gezien de gelaagde organische vulling en het verloop is het mogelijk dat het een poel betreft.

2.4 TWEE VOLMIDDELEEUESE HOUTEN BALKEN

2.4.1 Beschrijving

In vlak 7 werden twee zware verticale balken naast elkaar aangetroffen (laag S1648, V2895 en V2894). Er is geen duidelijk paalkuil geregistreerd, maar dit kan te wijten zijn aan de aard van de grond waarin ze zich bevonden (hierin waren kleinere nuances moeilijk te onderscheiden). Ze bevonden zich echter ter hoogte van paalspoor S1660 dat op een dieper vlak (Vlak8) werd geregistreerd (zie hoger, 2.2.2), en flankeerde het spoor S1649, een middeleeuwse laag met kenmerken van een poel (zie 2.3.1.4).



Figuur 40. In WP20, vlak 7 werden twee rechtopstaande houten balken geregistreerd en benoemd als V2895 en V2894 (in laag S1648).



Figuur 41. WP20, vlak 8 met projectie van het hout V2895 en V2894 aangetroffen in vlak 7 (projectie op GRB).



Figuur 42. Houten balk uit WP20, vlak 7, S1648 (V2895). Bemonsterd als M305 en door middel van dendrochronologisch onderzoek werd het kapjaar vastgelegd in de herfst/winter 1009/1010.



Figuur 43. Houten balk uit WP20, vlak 7, S1648 (V2894).

2.4.2 Resultaten van het dendrochronologisch onderzoek

Eén van de houten verticale balken werd geselecteerd voor dendrochronologisch onderzoek (bemonsterd als M305). Het onderzoek leverde een datering van het kapjaar in de herfst/winter van 1009/10 op.⁵

2.4.3 Interpretatie van de houten balken

Waaraan deze balken kunnen worden gelinkt blijft onduidelijk:

- Misschien mogen ze worden gelinkt aan paalkuil S1660. Het hout in paalkern was echter sterk verweerd en lijkt dus ouder dan de twee balken. Radiokoolstofdatering op plantenresten uit het paalspoor plaatst dit echter in de volle middeleeuwen, specifiek 1020-1160 (95.4% probability).⁶ Hierbij moet echter rekening worden gehouden dat de paalkuil werd gevuld met verspit organisch materiaal.
- De balken bevonden zich ruimtelijk aan de rand van het middeleeuwse straatniveau. Hierbij kan het gaan om een gebouw dat vlakbij de straat stond?
- Maar ruimtelijk gezien bevonden zich eveneens aan de rand van het spoor S1649, een halfrond spoor met veel hout dat als poel wordt geïnterpreteerd, al blijft de aard van dit spoor voorlopig een vraagteken.

De balken lijken bovenaan niet afgerot, en dus niet te behoren tot een opgaande structuur (een gebouw). In dat geval lijkt de derde stelling het meest aannemelijk en maakten ze deel uit van de beschoeiing van de structuur die als poel wordt geïnterpreteerd. Voor de datering dient er rekening te worden gehouden met het feit dat deze balken mogelijk zijn gerecupereerd en afkomstig waren van een andere constructie. Kleinere stukken van het constructiehout kunnen zijn gebruikt voor bijvoorbeeld het afbakenen van de vermoedelijke poel S1649.

Indien deze hypothese wordt aangehouden kan het ook verklaren waarom de balk ouder dateert dan de vulling van stratigrafisch oudere paalkuil S1660 (1009/1010 versus 1020-1160). De datering van het hout in combinatie met de datering van het paalspoor wijst er echter deze archeologische sporen eerder in de 11^{de} eeuw dienen te worden geplaatst dan in de 12^{de} eeuw.

⁵ van Daalen, 2025, 2.

⁶ Boudin, 2024. RICH-36181 (M263, S1660 - TOST01) : 953±25BP. 68.2% probability, 1030AD (9.3%) 1050AD, 1080AD (58.9%) 1160AD & 95.4% probability, 1020AD (95.4%) 1160AD.

2.5 MIDDELEEUWSE STRATEN

2.5.1 Beschrijving

De middeleeuwse straten en bijhorende tussenliggende organische pakketten en grachten zoals ze voorkwamen rond de markt, zijn ook tijdens het onderzoek in de Zwanenstraat aangetroffen. Voor de algemene opbouw en kenmerken wordt verwezen naar Deel 5, WP 2, 10, 13, 24, 25. In de databank zijn alle sporen die gelinkt kunnen worden aan de weg (incl. grachten) gekoppeld aan structuur 5 (WP10, 13, 24, 25) en structuur 6 (WP2). Hieronder volgen enkele zaken die specifiek voor deze zone dienen te worden vermeld.

Het verloop van de middeleeuwse straten goed worden gevolgd door de duidelijke grens tussen wegdek en grachten. Deze waren hier en daar fysiek afgescheiden door een houten balk. In de zuidelijke werkput bevond de middeleeuwse weg er zich bijna nog in zijn geheel, centraal gelegen ten opzichte van de huidige straat. Meer naar het noorden toe werd duidelijk dat de oude weg met een grotere bocht omheen de kerk was gelegd dan vandaag de dag het geval is. De lagen met veldstenen werden in WP21 slechts nog even geraakt. De grachten ten oosten ervan konden nog iets verder worden gevolgd. In de noordelijke zone van werkput 21 liepen ook deze uit de aangelegde werkputten. Ondanks dat de weg nergens in zijn volledige breedte kon worden vrij gelegd, kan op basis van de buiging een breedte van ca. 4m worden geschat zonder grachten en ca. 6m met grachten.

In de verschillende profielen waren het aantal wegfases met verhard wegdek duidelijk waarneembaar. In WP20 ging het om niet minder dan 5 verschillende fases. In de lengtecoupes was dit minder duidelijk. Hier leek het er eerder op dat bij sommige fases van verharding deze op de oudere fase werd gelegd. Dit kan erop wijzen dat veldstenen op de top van de weg nog zichtbaar waren, maar aan de zijkanten de organische grond zich reeds flink had opgehoogd. Dit toont aan dat de wegen licht bol, en afhellend naar twee parallelle grachten werd opgebouwd.



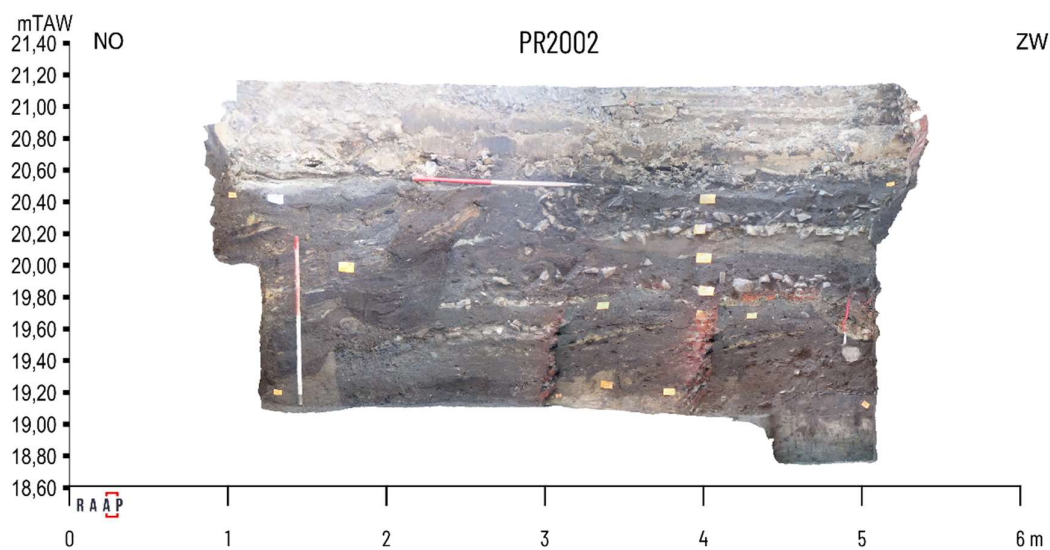
Figuur 44. Reconstructie van de weg ter hoogte van de kerk op basis van de aanwezigheid van de verharde straatniveaus en grachten die er zijn aangetroffen.



Figuur 45. Profiel P2003, zicht op de lengtecoupe met die verschillende straatniveaus (pijlen) en het aantal spoornummers (links, oranje kaartjes).



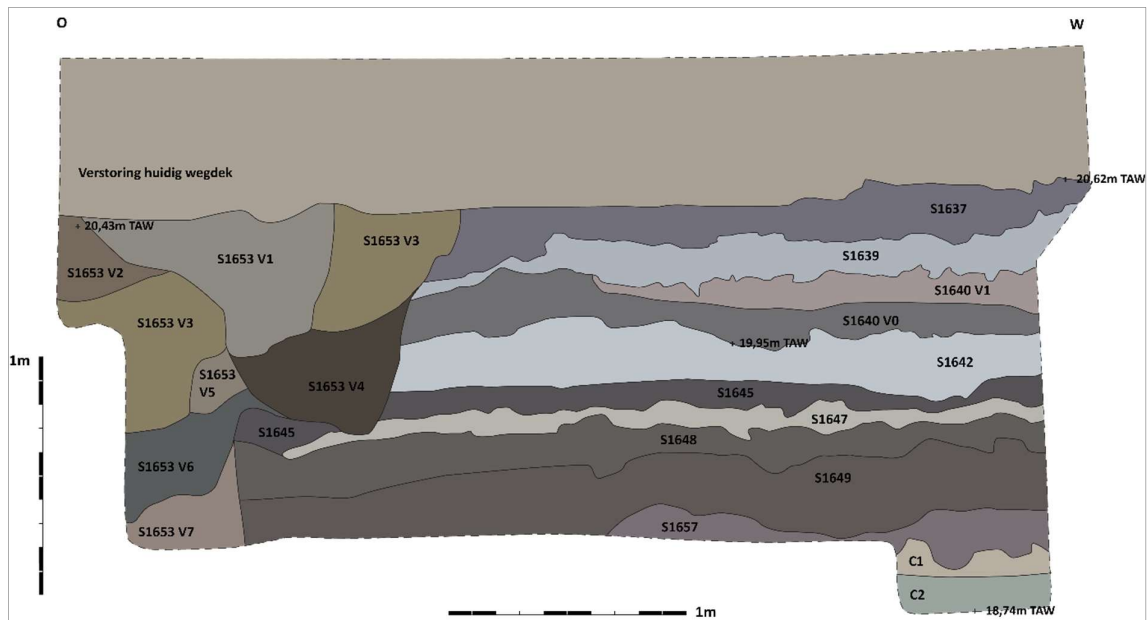
Figuur 46. Bovenaanzicht van de zuidelijke zone van WP21 met bovenaan de straatstenen, begrensd door een houten balk.



Figuur 47. Fotogrammetrische opname van profiel P2002. Zicht op de verschillende verharde wegdekken met centraal links enkele jongere uitgravingen.



Figuur 48. Profiel P2002, veldopname.



Figuur 49. Tekening van P2002 met aanduiding van de verschillende sporen.



Figuur 50. Opkuisen van vlak 3 (WP20): centraal een middeleeuws wegdek in veldsteen, links de aanzet van grachtvulling. Rechts een recentere leiding.

2.5.2 Vondsten

De vondsten uit de lagen gelinkt aan de straten, en meer bepaald de ophogingspakketten tussen de lagen met veldstenen, waren zeer talrijk. Met name de onderst, en dus oudste, lagen bevatte opvallend veel archeologische voorwerpen. Het ging voornamelijk om dierlijk bot en hout, maar ook aardewerk en wat metaal werd er gevonden.

De aanwezigheid van heel wat grotere takken was ook in andere werkputten reeds opgevallen. Dwarse balken met als functie afspoeling tegengaan en als steunbalken voor trekdieren zijn in mindere mate aangetroffen. Wel gaat het om grove en fijnere takken en twijgen die plaatselijk duidelijk zijn gebruikt om putten te dempen. Dat gebeurde hier en daar in grote bussels (mutsaards).

Het vele dierlijke bot dient hier zeker te worden vermeld. In laag 1648, een organische laag onder het wegdek 1647, werden opvallend veel scheenbenen (tibia's) van de soort schaap of geit aangetroffen (V2765). Het gaat om vele honderden fragmenten. De beschrijving en het onderzoek wordt toegelicht in 'Deel 6 – Vondsten'. Voor de categorie aardewerk zijn in S1648 er slechts 30 scherven aangetroffen. Het gaat om 3 stukken terra sigillata, 4 stukken in vroegrood, 13 grijze fragmenten. In deze laatste groep is er een fragment van een vuurklok aanwezig die tussen 1175 en 1225 kan worden gedateerd. De restanten bouw materiaal uit diezelfde laag omvat enerzijds mortelbrokken die qua uiterlijke samenstelling sterk neigen naar deze die gekend is uit de Romeinse periode, en anderzijds uit stukken dakpannen van het Romeinse type. Het metaal is er divers en gaat van krammen en nagels over stukken hoefijzers, een ring en een (Romeinse?) munt. Van het Romeins materiaal kan met zekerheid worden gezegd dat het residueel materiaal is dat in deze middeleeuwse laag is terecht gekomen. Het weinige overige materiaal wijst opnieuw naar een datering in 12^{de} en 13^{de} eeuw.



Figuur 51. WP20, vlak 8. Archeologen halen de vondsten uit de laag 1648.



Figuur 52. WP21, Vlak 8. Dwarse coupe op de onderste laag ter hoogte van de middeleeuwse straat. Een put (S1665) werd opgevuld met takken en twijgen. Bemonsterd als M264. Het hout hieruit (M333) werd gedateerd tussen 970 tot 1120 (95,4% probability).⁷

2.5.3 Hout

Naast het hout afkomstig uit de bulkstalen, zijn ook enkele grotere stukken verzameld. Ze werden ter plaatse eerst ingemeten (steeds benoemd als S931) en kregen een uniek vondstnummer (gekoppeld aan de laag waarin ze zich bevonden). Het gaat om horizontale lange dikke tak die, zoals hierboven reeds beschreven, als begrenzing tussen het wegdek en de gracht diende.



Figuur 53. Stuk hout dat ter hoogte van S1698, een gracht, werd aangetroffen (WP21, vlak 5). (Enkel gefotografeerd, niet bewaard). Het betrof een houten ligger die zich aan de buitenzijde van de gracht bevond, en niet langsheen het wegdek.

⁷ Boudin, 2024. RICH-36184 (M333 S1665) : 1028±25BP, 68.2% probability, 990AD (68.2%) 1025AD & 95.4% probability, 970AD (94.3%) 1050AD, 1080AD (1.1%) 1120AD



Figuur 54. Gerekupereerde aangepunte balk uit de gracht S1653. Boven: terreinopname na het uithalen/ Onder: verschillende fragmenten na het wassen. De balk is duidelijk verbrand.

2.5.4 Staalnames

De stalen die werden genomen zijn voornamelijk afkomstig uit de grachten die tot de wegen behoorden. Deze structuren waren vaak het meest humeus. Het gaat echter niet om een gesloten structuur die als vangnet van organisch materiaal kan worden gezien, maar een dynamische vulling waarbij ook (ouder) materiaal van hogerop en van op de weg in terecht kwam. Voor dit eindrapport wordt er niet ingezet op de analyse van deze stalen.

In combinatie werden ook stalen genomen van de vondstrijke lagen van de weg in functie van de vondsten zelf. Kleine vondsten, en dan voornamelijk bot, wordt immers met het blote oog gemist. Drie macrostalen, nl. M257, M258 en M259 werden reeds uitgezeefd. In alle stalen werd heel wat klein bot aangetroffen, zowel van kleine zoogdieren, vissen als vogels. Het staal M258 was afkomstig van een centraal gelegen organische laag (nl. 1645 tussen de wegdekken S1642 en 1647). Gezien de grote hoeveelheid vondsten werd ervoor gekozen in te zetten op de organische macroresten uit het zeefresidu's.

Daarnaast werd er ook heel wat hout gehaald uit M259. Dit staal wordt weerhouden voor verder onderzoek. De analyse werd beschreven in 'Deel 5 – resultaten- het wegennet - WP2, 10, 13, 24 en 25'.

Tabel 6. Staalname uit de werkputten 20, 21 en 22, gelinkt aan de middeleeuwse weg. In het groen de geanalyseerde stalen.

MONSTER	PUT	VLAKE	SPOOR	INHOUD	VERZMWIJZE	DOEL	algemene datering	Aard
257	20	4	1640	vondsten	BULK10	Determinatie/datering	12de/13de eeuw	weg
258	20	6	1645	vondsten	BULK10	Determinatie/datering	12de/13de eeuw	weg
259	20	7	1648	vondsten	BULK10	Determinatie/datering	12de/13de eeuw	weg
265	21	2102	1700	pollen	pollenbak	microresten	ME	gracht
266	21	2102	1691	pollen	pollenbak	microresten	ME	gracht
267	21	2102	1697	pollen	pollenbak	microresten	ME	gracht
268	21	2102	1691	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	ME	gracht
269	21	2102	1700	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	ME	gracht
270	21	2102	1697	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	ME	gracht
278	21	7	1691	hout	BULK01	houtsoortbepaling	ME	hout
279	21	2102	1691	hout	BULK01	houtsoortbepaling	ME	hout, grens wegdek
280	21	4	1639	hout	BULK01	houtsoortbepaling	ME	hout
283	22	7	1753	zaden/vruchten	BULK01	macroresten	ME	gracht
290	22	2201	1753	pollen	pollenbak	microresten	ME	gracht
291	22	6	1753	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	ME	gracht
314	20	5	1653	Hout	submonster van V2802	datering/houtsoortbepaling	12de/13de eeuw	gracht
318	20	7	1648	Hout	submonster van V2894	datering/houtsoortbepaling	12de/13de eeuw	laag onder wegdek
319	20	7	1648	Hout	submonster van V2894	datering/houtsoortbepaling	12de/13de eeuw	laag onder wegdek
332	20	7	1648	hout	uit M259 (uitgezeefd)	datering/houtsoortbepaling	12de/13de eeuw	weg
333	20	8	1665	hout	Uit M264 (uitgezeefd)	datering/houtsoortbepaling	ME	Laag onder wegdek

2.5.4.1 Houtsoortbepaling

Op basis van de analyse van het hout van M332 en M333, samen met de houtsoortbepaling van stalen uit WP10 leidde tot de volgende vaststellingen:

- De monsters weerspiegelen de lokale houtsoorten in de omgeving: Er werden verschillende houtsoorten vastgesteld waaronder: hazelaar, els, vlier, beuk, berk, wilg. Opvallend was een nieuwe soort haagbeuk.
- Voor de constructie van de weg (liggers en ingeheidde paaltjes) werden verschillende houtsoorten gebruikt. Voor de ingeheidde paaltjes is mogelijk bewust gekozen voor het stevige elzenhout, terwijl voor de liggers het volstond dat het om langen dikke takken ging. Aangezien niet meer hout van de constructie werd geanalyseerd, kan hierover geen meer gedetailleerde uitspraak worden gedaan.
- Voor het verstevigen van het wegdek werden takkenbundels gebruikt die bestonden uit verschillende houtsoorten. Het gaat hier dus niet om een welbepaalde houtsoort, maar eerder de dikte van de takken speelden en rol.

2.5.4.2 Resultaten van de ¹⁴C-datering

Ter hoogte van de kerk zijn enkele stalen genomen in functie van de kleine vondsten. Ze werden tijdens de verwerking uitgezeefd. Uit de resten werden items geselecteerd in functie van een ¹⁴C-datering.

De resultaten van de radiokoolstofdatering van S1640 (M257), S1645 (M258) en S1648 (M259), leverde driemaal hetzelfde resultaat op, nl. tussen 1020 en 1160 (95.4% probability).⁸

Ter vergelijking: Voor 2 van de 3 stalen uit profiel 1032 (WP10) werd eenzelfde datering bekomen. Het derde staal uit dit profiel leverde een datering op tussen 1040 tot 1230 (95,4% probability).⁹

Een radiokoolstofdatering van op een stukje hout (takje) uit onderste laag S1665 (M333) plaats het spoor op het einde van de vroege middeleeuwen tot de volle middeleeuwen, specifiek 970 tot 1050 (94,3% probability) of 1080 en 1120 (1.1% probability).¹⁰



Figuur 55. Profiel 2022 met aanduiding van de lagen waaruit een item werd geselecteerd in functie van een ¹⁴C-datering. Ze gaven alle drie een datering tussen 1020 en 1160 weer.

⁸ RICH-36178 (M257; S1640) : 957±22BP; 68.2% probability: 1030AD (11.2%) 1050AD, 1080AD (57.0%) 1150AD; 95.4% probability 1020AD (95.4%) 1160AD. RICH-36179 (M258 S6145) : 965±25BP : 68.2% probability: 1030AD (15.2%) 1050AD 1080AD (53.0%) 1150AD; 95.4% probability: 1020AD (95.4%) 1160AD. RICH-36180 (M259, S1648 - TOST01) : 955±24BP : 68.2% probability 1030AD (9.9%) 1050AD, 1080AD (58.3%) 1160AD ; 95.4% probability: 1020AD (95.4%) 1160AD.

⁹ Boudin, 2024. RICH-36171 (M193 S1046) : 879±25BP, 68.2% probability, 1160AD (68.2%) 1215AD & 95.4% probability, 1040AD (13.3%) 1090AD, 1150AD (82.1%) 1230AD

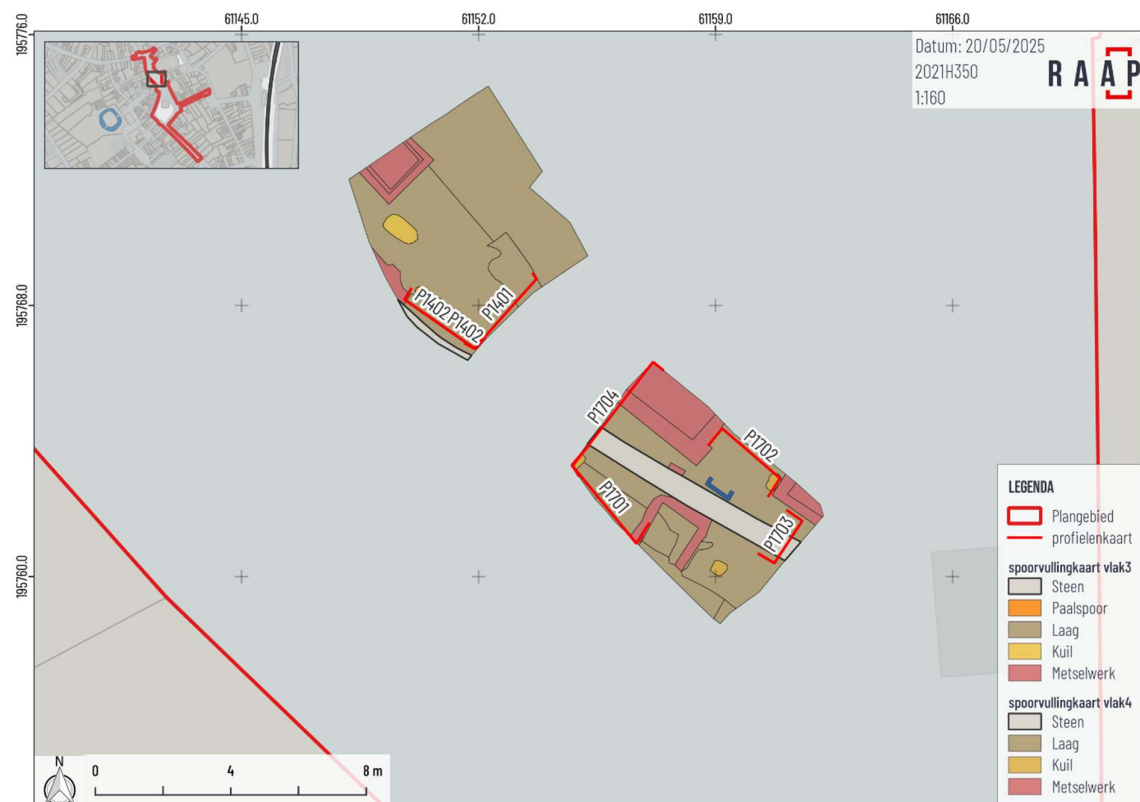
¹⁰ Boudin, 2024. RICH-36184 (M333 S1665) : 1028±25BP, 68.2% probability, 990AD (68.2%) 1025AD & 95.4% probability, 970AD (94.3%) 1050AD, 1080AD (1.1%) 1120AD

2.6 EEN MUUR IN VELDSTEEN

In de werkputten rond de kerk werd een muur in veldsteen waargenomen:

- In werkput 17 liep deze over de volledige lengte van de put in zuidoost-noordwestelijke richting. Hij werd aangetroffen in vlak 3 (ca. 20,7m TAW) en kon over 7m worden gevolgd. De structuur, benoemd als S1406 was ca. 70 cm breed.
- In de aanpalende werkput 14 werd de muur onder een bakstenen fundering (S1538) geregistreerd (P1403).
- In de werkput 21 werd op vlak 4 de bovenzijde van een gelijkaardige muur in veldsteen opgemeten (S1689, op 20,3m TAW).
- In eenzelfde vlak werd deze ook waargenomen in WP22 (S 1739, eveneens op 20,3m TAW). In vlak boog de muur langzaam naar het noorden af. In deze zone kon de muur 19m worden gevolgd (met uitzondering van de gevrijwaarde zone tussen beide werkputten).

Aangezien het een gelijkaardige structuur betreft in al deze werkputten worden de gegevens hier tesamen besproken. In het deel 'Interpretatie' wordt dieper ingegaan op de relatie tussen beide structuren.



Figuur 56. WP14 (vlak 3) en 17 (vlak 4) met aanduiding van resten van de muur in natuursteen.



Figuur 57. Profiel P1402. Onder de slordig gemetste kelderdeur werden blokken natuursteen waargenomen (S1406). Deze bevonden zich in het verlengde van de muur in natuursteen, aangetroffen in WP17.



Figuur 58. WP21 en WP22 (vlak 4) met weergave van de loop van de muur (S1689 en S1793).



Figuur 59. Overzicht van het verloop van de muur in veldsteen in WP22 tijdens het opschonen van een vlak.

2.6.1 Beschrijving

De muur bestond volledige in veldsteen. Het ging om zandsteen die lokaal werd gewonnen (Zie Deel 4). De breedte was tussen de 60 en 70 cm. In WP17 kon de het diepste punt niet worden bereikt. De muur werd waargenomen tussen 21,7m en ca. 20m TAW. In werkput 14 werden slechts 2 lagen natuursteen vrijgelegd, gelegen tussen 21,4m en 21,20m TAW. Met zekerheid liep deze dus nog dieper door.

In de werkputten 21 en 22 werd de volledige muur langs de westelijke zijde opgegraven. De onderste laag veldstenen waren op de natuurlijke bodem geplaatst, echter niet overal op hetzelfde niveau maar wel een afwisselende diepte van 19,1m tot 19,3m TAW. De muur was zodus maximaal 1,2m hoog bewaard (tot 20,3m TAW). Er zijn grofweg drie lagen met verschillende bouwwijze te onderscheiden.

- De onderste laag van ca. 20cm tot maximaal 50cm hoog bestond uit grote blokken veldsteen die onregelmatig op elkaar waren gestapeld met slechts zand ertussen. Er was ook niet gelet om de stenen met een platte zijde aan de buitenkant te plaatsen. Deze lagen vormden duidelijk slechts een eerste basis voor het metselwerk er bovenop. Op één locatie, namelijk in het noorden van werkput 22, werd in de onderste bouwlaag een vertrapping opgemerkt. Aangezien dit niet structureel gebeurde, wordt aangenomen dat de richting van de muur tijdens de bouw licht werd aangepast.

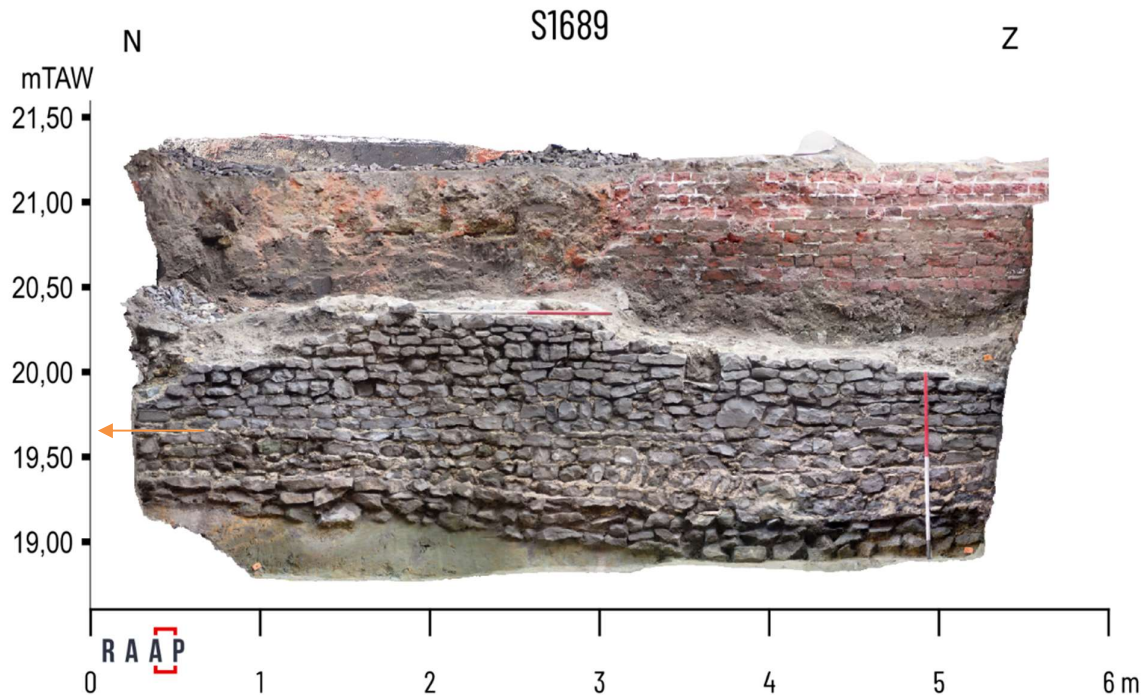
- Een tweede laag van ca. 50cm hoog was met kleinere veldstenen opgetrokken. Tegen de buitenzijde was erg veel kalkmortel gesmeerd. De bovenzijde van deze bouwlaag was zo horizontaal mogelijk aangelegd. Plaatselijk werden hiervoor plattere stenen gebruikt of stenen diagonaal geplaatst.¹¹

¹¹ Een metselwijze om dergelijk horizontaal vlak te verkrijgen

- Daarop bevond zich opnieuw een laag met veel grotere en meer regelmatige blokken. In deze bouwlaag was wel aandacht besteed om het parament op te trekken met regelmatige blokken en deze met een vlakke zijde naar de buitenkant te leggen. Voor het metselwerk had men ook gebruik gemaakt van een kalkmortel, maar minder overvloedig dan in de tweede bouwlaag. Bij het overschouwen van een groter deel van de muur, wordt in deze bouwlaag ook een niveau herkend dat geheel horizontaal is gelegen. Mogelijk gaat het hier over het niveau dat effectief als start van het opgaand metselwerk werd beschouwd, en dus gelinkt kan worden met een oud loopniveau. Het is gelegen op ca. 19,6m TAW.



Figuur 60. Opbouw van de muur in velsteen (WP22). Er zijn duidelijk drie verschillende bouwlagen aanwezig. Bovenaan de foto een veel jongere muur in baksteen. De pijl duidt het veronderstelde toenmalig loopniveau aan (op 19,60m TAW).



Figuur 61. Fotogrammetrisch beeld van de muur 1689 in WP21. De pijl geeft de aanzet van het veronderstelde opgaand metselwerk en voormalig looppniveau weer, op een hoogte van ca. 19,6m TAW.

2.6.2 Relatie tot andere sporen en de vondsten

Omdat een beter zicht te krijgen op de relatie van de muur met de omliggende lagen worden deze hier ook besproken. Op basis van de vondsten die erin voorkomen wordt er bijkomend getracht vat te krijgen op de datering. De relatie wordt besproken op basis van drie profielen: P1703, P2104 en P2201.

Zowel in werkput 17 als in werkput 22 bevond er zich ten oosten van de muur een vrij homogene laag met wat verspreide inclusies (stukjes kalkmortel, wat veldsteen en kleine vondsten). In WP7 ging het om de laag S1439, in werkput 22 om laag S1740. Deze lagen worden beschouwd als kerkhofgrond. Dergelijke grond is vaak verspit en vertoont daarom weinig gelaagdheid. Laag S1740 was slechts een smalle strook grond tussen de muur in veldsteen en een veel jongere muur in baksteen. Deze werd niet verder onderzocht. De vondsten uit S1439 zijn slechts twee stukken bot waarvan één menselijk (Onderaan werd bij het plaatselijk verdiepen langsheen de muur een stuk schedel aangetroffen). Uit S1740 komen twee stukken dierlijk bot en een stuk metaal.

Ten westen van de muur was de situatie totaal anders. Het ging om een dik donker pakket dat uit verschillende lagen bestond. In onderstaande beschrijving wordt per profiel de onderlinge stratigrafie aangehaald.

2.6.2.1 Profiel 1703

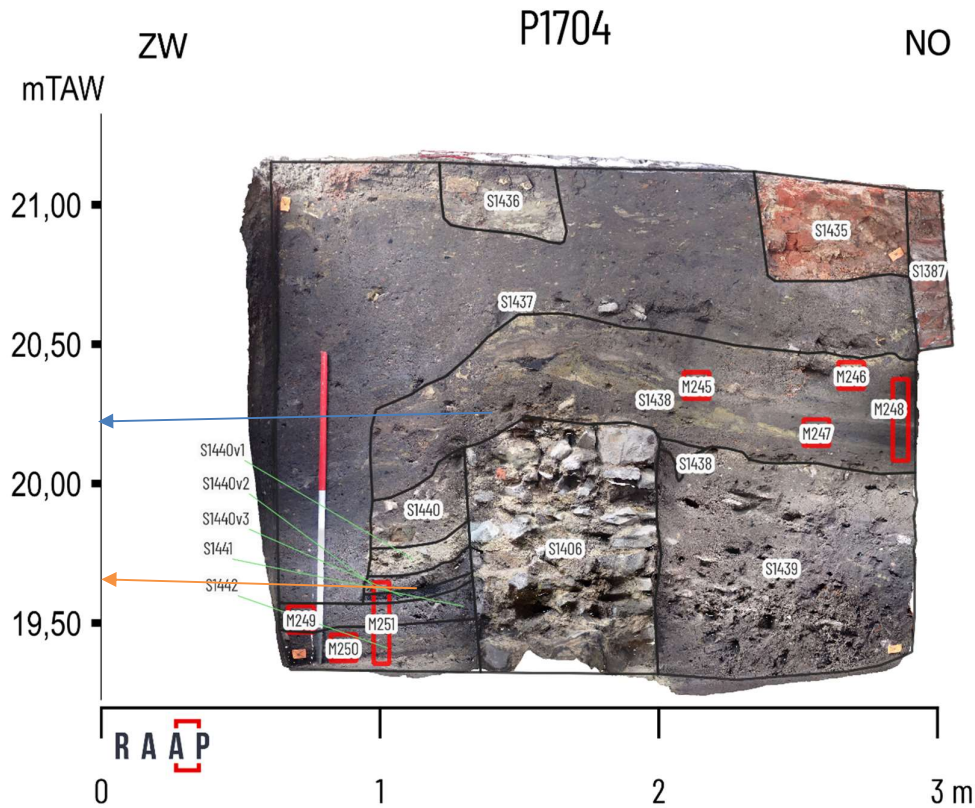
In profiel 1703 werd de muur in veldsteen doorheen de onderste/oudste lagen gezet. Er is echter geen duidelijke aanlegseuf aanwezig. Het ging om de onderste lagen S1442, S1441 en S1440v3. Van deze lagen wordt sterk vermoed dat ze ouder zijn dan de muur of ontstaan zijn in de periode dat de muur in opstand stond. S1140v3 was een dunne humeuze laag op een diepte van ca. 19,7m TAW. De lagen erbovenop, namelijk S1440 (vulling 1 en 2) en S1450 worden gelinkt aan de afbraakfase van de muur. S1440 bestaat quasi louter uit kalkmortel en stukken veldsteen. Laag S1450 is meer zandig met grof puin, waaronder ook stukken baksteen. De lagen liepen ietwat schuin tegen de muur op. Tot de vondsten uit onderste/oudste lagen behoren één stuk grijs, twee stukken rood en één stuk Maaslands aardewerk. Daarnaast zijn drie stukken dierlijk bot ingezameld.

Stratigrafisch bevond er zich een heterogeen pakket (S1438) overheen de muur, de kerkhofgrond en de lagen gelinkt aan de afbraak van de muur. Het betrof een pakket met een fijne gelaagdheid die wijzen op loop-/leefniveaus. Uit deze laag zijn 9 scherven verzameld waarvan zes grijze en drie in vroeg rood baksel.

Alle bovengenoemde lagen werden doorsneden door S1412, wellicht de hoek van een kuil die net werd aangesneden bij de aanleg van WP17. De vulling lijkt sterk op het bovenste zwarte pakket S 1437 en lijkt ermee te zijn opgevuld. Er zijn geen vondsten die met zekerheid uit zijn gelinkt aan één van de twee spoornummers.



Figuur 62. Profiel P1704. Doorsnede op een deel van de muur in natuursteen en de omliggende lagen.



Figuur 63. Fotogrammetrische opname van P1704 met genomen monsters. Oranje: niveau leeflaag. Blauw: niveau na afbraak.

Een tweede coupe in werkput 17 langsheen de muur vertoonde een andere stratigrafie. Enkel een donker laagje, licht oplopend richting de muur, leek erg sterk op wat zichtbaar was in P1704. Op het terrein kon sporen van verhitting van dit laagje worden waargenomen. Dit laagje wordt grondig onder de loep genomen in deel 2.6.3. Zowel erboven als eronder was er een pakket met wat vlekken gele natuurlijke zandleembodem. Een gelijkaardig pakket (S1446) werd eveneens aangesneden bij het verdiepen van het profiel P1704 ten oosten van de muur. Deze bevond zich onder de kerkhofgrond. De scheiding met een laag met meer kalkmortelspikkels en stukken veldsteen was vrij duidelijk.



Figuur 64. Linksboven: Lagen ten oosten van de muur ter hoogte van een plaatselijke verdieping in WP17. Centraal in de laag S1529 bevond er zich een compact zwart laagje in een pakket met vlakken natuurlijke bodem. Rechtsboven: P1704: Lagen ten oosten van de muur met onderin meer vlekken natuurlijke bodem. Linksonder: Bovenaanzicht van het laagje met duidelijke resten van verhitte.

2.6.2.2 Profiel 2104

Profiel 2104 is een doorsnede dwars op de muur van het volledige bodemarchief tot in de natuurlijke bodem. Onderaan het profiel bevond zich laag S1725, in vlak 7 en 8 ingemeten als één pakket. Maar parallel met de muur leek zich een 50 centimeter brede strook aanwezig. Deze bevatte meer veldstenen en waar kalkmortel en kan beschouwd worden als aanlegseuf voor de muur in veldsteen doorheen de organische en vondstrijke laag S1725. Deze laag werd in het bovenstaande hoofdstuk beschreven als een middeleeuwse leeflaag (gedateerd tussen het begin van de 12^{de} en het einde van de 13^{de} eeuw op basis van het aardewerk) (zie 2.2.3).

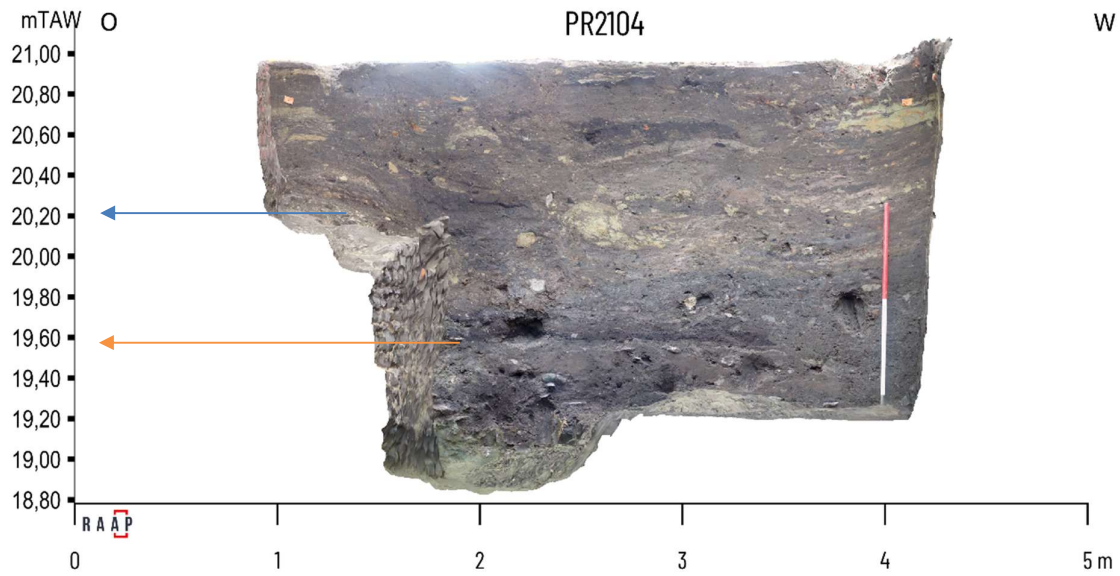
Op deze middeleeuwse laag lag een vrij homogene laag. De bruine, zandige laag liep deels over de strook die als aanlegseuf wordt beschouwd en werd afgedekt door een donker fijn laagje. Ondanks minder duidelijk dan deze die in de profielen die in WP17 werden besproken, kan het hier eveneens gaan om een looppniveau. Mogelijk hebben we te maken met een ophoging bovenop de middeleeuwse laag met een zandig stabiel pakket na het optrekken van de muur, waarop een leefniveau ontstond.

Statigrafisch gezien is een daaropvolgende laag mogelijk gelinkt met de afbraak van de muur. S1720 bevatte opvallend veel brokjes kalkmortel en veldsteen en bevond zich deels op en langsheen de muur. De laag was deels vermengd met de omliggende lagen, waardoor het onderscheid niet steeds duidelijk bleef. Op al deze puinige laag bevond er zich grond die wat gelaagd en bruin/beige gevlekt was. Hypothetisch betreft het afdekken van de restanten van de muur. In tegenstelling tot in WP17 waren er geen fijne laagjes aanwezig die wijzen op jonger looppniveau. De overige lagen en pakketten behoorden tot S1680. Dit spoor wordt verder in de tekst beschreven.



Figuur 65. Profiel P2104 fotogrammetrische opnamen met aanduiding van de verschillende fases.

1. Ontwikkeling van een organische leeflaag.
2. Aanlegseuf.
3. Bouw van de kerkhofmuur.
4. Ophoging en ontwikkeling van donker looppniveau.
5. Afbraak kerkhofmuur.



Figuur 66. Profiel 2104, met links de kerkhofmuur en er tegen een dik organisch pakket S1725. De aanlegseuf van de muur is nauwelijks te onderscheiden. Een zwart loopniveau bevond zich op ca. 19.6m TAW. Oranje: leefniveau; blauw: afbraak van de muur



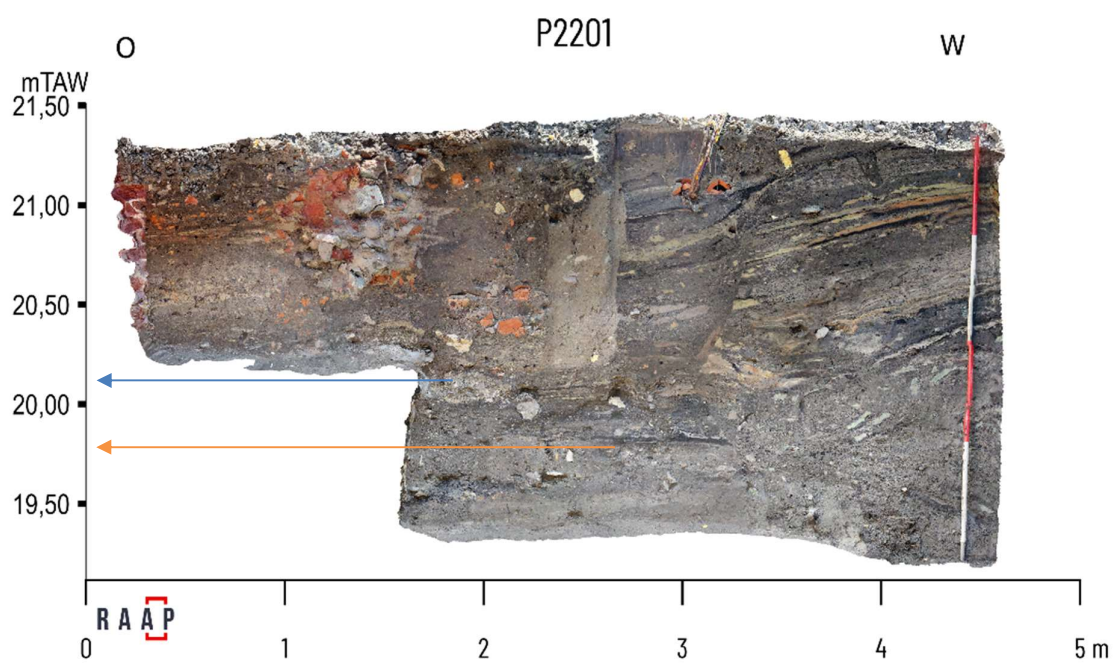
Figuur 67. Noordelijke zone van WP21, vlak 7. Orthogonale opname, met aanduiding van de profielen en de strook die als aanlegseuf van de kerkhofmuur wordt geïnterpreteerd.

2.6.2.3 Profiel 2201

In het profiel 2202 was er tegen de muur in veldsteen een spoor met wat meer kalkmortelspikkels (S1756). Dit werd niet waargenomen tijdens het verdiepen in de verschillende vlakken. Met uitzondering van S1761, een grillige laag met resten van kalkmortel net naast de muur in veldsteen, aangetroffen in vlak 5 in de noordelijke zone van de werkput. Het is mogelijk dat het hier om de aanlegseuf gaat, al kan dit niet hard worden gemaakt. Het spoor gaat doorheen de oudere middeleeuwse lagen S1764, S1742, 1760 die hierboven werden beschreven als middeleeuwse leeflagen (zie 2.2.3). Op deze aanlegseuf lag een dikkere kalkmortellaag (S1758), net ter hoogte van de bovenzijde van de muur. Mogelijk kan deze laag worden gelinkt met de afbraak van de muur. Onrechtstreeks kan dit wijzen waar zich op dat moment het loopniveau bevond, aangezien de bouwresten op dat niveau zijn blijven liggen. Ook op de muur zelf bevond er zich heel wat losse kalkmortel. Alle andere lagen ter hoogte van de muur zijn recenter en worden beschreven in onderstaande delen.



Figuur 68. Profiel 2201 met onder meer links de kerkhofmuur, onderin middeleeuwse leeflagen, rechtsboven een opeenstapeling van vloerniveaus en centraal meer recentere vergravingen met baksteenresten.



Figuur 69. Fotogrammetrisch beeld van P2201. (Oranje: loopniveau; blauw: afbraak)



Figuur 70. Profiel 2201, detail.

1. Ontwikkeling van een organische leeflagen; a. homogene lagen; b. fijne leeflagen
2. Aanleg sleuf.
3. Bouw van de kerkhofmuur.
4. Loopniveaus.
5. Afbraak kerkhofmuur.

2.6.3 Verbrande leemlaag (S1527)

2.6.3.1 Beschrijving

In dit deel wordt dieper ingegaan op een opvallende laag, aangetroffen tijdens het plaatselijk van verdiepen oosten van de kerkhofmuur in natuursteen (WP17). Deze plaatselijke verdieping gebeurde in eerste instantie om de diepte en opbouw van de muur te bepalen.

Uit het diepst geregistreerd vlak in deze coupe (WP17, vlak 5, op 19,5m TAW (ca. 2m -mv)) werd een laag aangesneden waarin stukken houtskool en verbrande leem werd vastgesteld. De laag bevond zich op een diepte waar het regelmatig metselwerk van het (opgaand) muurwerk van de kerkhofmuur overgaat tot eerder wat slordig metselwerk waar de voegen dik gevuld waren met kalkmortel. Deze laag werd bemonsterd met het oog op een analyse van de macroresten (onder meer het houtskool) en datering van de laag. Een datering zou inzicht verschaffen over de meer exacte ouderdom van deze laag. Immers lijkt het er sterk op dat het een van de oudste loopniveaus betreft na het optrekken van de kerkhofmuur. Een datering van de laag zou daarmee ook een *'terminus post quem'* vormen voor de datering van de kerkhofmuur (een datum waarvan de bouw van de muur ervoor moet worden gesitueerd).



Figuur 71. Bovenaanzicht van de coupe op de kerkhofmuur met onderin de laag met verbrande leem en houtskool (S1527).



Figuur 72. Zicht op de lokale verdieping ter hoogte van de muur in veldsteen (WP17).



Figuur 73. Locatie van profielput (vlak 5) ter hoogte van de kerkhofmuur.

2.6.3.2 Antracologisch onderzoek

De laag werd bemonsterd door middel van een bulk van 2,5l. Binnen dit eindrapport werd het staal geselecteerd voor verdere analyse aangezien het een van de oudste sporen betrof binnen de kerkhofzone en een datering van deze laag ook informatie zou opleveren over de muur in veldsteen.

Tabel 7. Staalname van de laag tegen de onderzijde van de oude kerkhofmuur.

MONSTER	PUT	VLAK	SPOOR	VULLING	INHOUD	VERZMWIJZE
254	17	5	1527	0	HOUTSKOOL	BULK5

Uit het bulkmonster komen stukken uit aardewerk, botfragmenten, verbrande leem en houtskool (>2mm). Het merendeel van het hout is afkomstig van eik (81%) en betreft voornamelijk stamhout. Verder werden kleinere fracties haagbeuk (10%), els (3%) en beuk vastgesteld (1%).¹²

Volgens de specialisten gaat het hier niet om een laag met louter verbrand constructiehout (grote aanwezigheid van stamhout van eik), maar kan deze laag geïnterpreteerd worden als een afvalpakket waarin materiaal van verschillende herkomst werd gedeponeerd (afgedankt constructiehout, houten gebruiksvoorwerpen en huishoudelijke brandstof/sprokkelhout).¹³

¹² van Haaster *et al.*, 2025, 14.

¹³ van Haaster *et al.*, 2025, 14-15

2.6.3.3 ¹⁴C-datering

De radiokoolstofdatering van het houtskool, afkomstig van els (*Alnus*), oeverzegge (*Carex*) en wikke (*Vicia sativa*), bracht een datering op het einde van de vroege middeleeuwen (Karolingsische periode) en het begin de volle middeleeuwen, specifiek 890 tot 1030 (95,4% probability).¹⁴ De uitgeselecteerde soorten sluiten oud-houteffect zo goed als uit.

De datering is niet erg nauw maar kan wel worden aangewend om wat meer inzicht te verkrijgen in de gebruiksfase van de kerkhofmuur. Gezien de gedateerde laag tegen de muur was gelegen, zou de muur ouder zijn, en deze dus dateren van vóór 1030. Bij deze datering moeten echter de nodige vragen worden gesteld (zie onder).

2.6.4 Interpretatie

Gezien de specifieke locatie van de muur ten opzichte van de kerk gaat het met zekerheid om een oude kerkhofmuur. Stratigrafisch werd vastgesteld dat de muur doorheen een organische, vodstrijke laag werd opgetrokken. Dit laag werd op basis van het aardewerk tussen het begin 12de eeuw tot het einde van de 13^{de} eeuw gedateerd, maar er is een sterk vermoeden, op basis van een reeks ¹⁴C-analyses van de oudste sporen en het dendrochronologisch onderzoek van een houten balk deze organische laag eerder in (de eerste helft?) van de 11^{de} eeuw mag worden gedateerd.

Plaatselijk werd een aanleg sleuf van de kerkhofmuur doorheen deze oude lagen waargenomen. De bouwsleuf voor de muur werd uitgegraven tot in de stabiele natuurlijke bodem. Daarin werd een eerste, vrij slordige basislaag voor de fundering aangelegd in veldsteen. Hierop kwam een tweede bouwlaag van ca. 50cm hoog van kleinere blokken veldsteen die met overvloedig gebruik van kalkmortel werden vastgezet. Een derde bouwlaag bestond uit veel grotere blokken veldsteen. Er was aandacht besteed aan het parament, dat bestond uit vlakke zijdes van veldstenen. Het betreft het opgaand (en dus zichtbaar) muurwerk waarvan de onderzijde zich op ca. 19,6m TAW bevond. Tijdens de opgraving uitgevoerd door Raakvlak (2010) werd ten noordoosten van de kerk eveneens een muur in veldsteen geattesteerd op 19,5m TAW. De muur zelf was er ondiep bewaard.¹⁵ De diepte en bouwwijze komen goed overeen met deze die aan de westzijde van de kerk zijn aangetroffen en vormen aanwijzingen dat het hoogstwaarschijnlijk effectief om dezelfde kerkhofmuur gaat.

Opmerkelijk is dat in verschillende profielen op een gelijkaardige hoogte een stabiel loopniveau is aangetroffen.¹⁶ Daardoor is er een sterk vermoeden dat het vloerniveaus betrof uit de periode dat de muur in gebruik was. Het kan er op wijzen dat met de bouw van de muur aan de buitenzijde van het kerkhof de ruimte er was afgedekt zodat het stabiele niveau er zich kon ontwikkelen. Het kan daar hypothetisch gaan om slechts een afdak of een volledig omsloten binnenruimte. Deze loopniveaus bevond zich ca. 1,5m dieper dan het huidige maaiveld. Een verbrande laag die hiermee ook in relatie wordt gebracht (WP17) werd gedateerd tussen 890 en 1030, met een grootste waarschijnlijkheid tussen 950 en 1030.

Verspreid over de verschillende werkputten werd er in het totaal ca. 20m van de muur vrijgelegd. Op basis van de buiging in het verloop konden de verschillende opgegraven delen met elkaar worden verbonden. Op die manier kan de muur over 55m worden gevolgd. Uiteraard kan er sprake zijn van toegangen op locaties die niet zijn onderzocht. Los van de reconstructie van de muur werd ook het tracé van de weg (incl. grachten) gereconstrueerd op basis van de archeologische data. Wanneer beide reconstructie samen op een kaart werden geprojecteerd bleek eenzelfde buiging aanwezig en bleef de tussenafstand ca. 2,5m. De opmerkelijke identieke kromming van beide structuren wijst op een gelijktijdige ontwikkeling.

De funderingen van de Romaanse kerk die uitvoerig werd beschreven door Meersseman en De smidt, wordt door hen in het laatste kwart van de 11^{de} eeuw gedateerd, tijdens de regeerperiode van graaf Robrecht de Vries (1070-1093). De bouw van de Romaanse kerk wordt gelinkt met het oprichten van de Sint-Pieterskapittel in 1073. Echter is er noch over de stichter, noch over de datum een zekerheid. Bij het oprichten van het kapittel zou er logischerwijs al spraken moeten zijn van een site/locatie waar het kapittel kan

¹⁴ Boudin, 2024. RICH-36177 (M254 S1527) : 1056±25BP. 68.2% probability, 985AD (68.2%) 1025AD & 95.4% probability, 890AD (10.4%) 930AD, 950AD (85.0%) 1030AD.

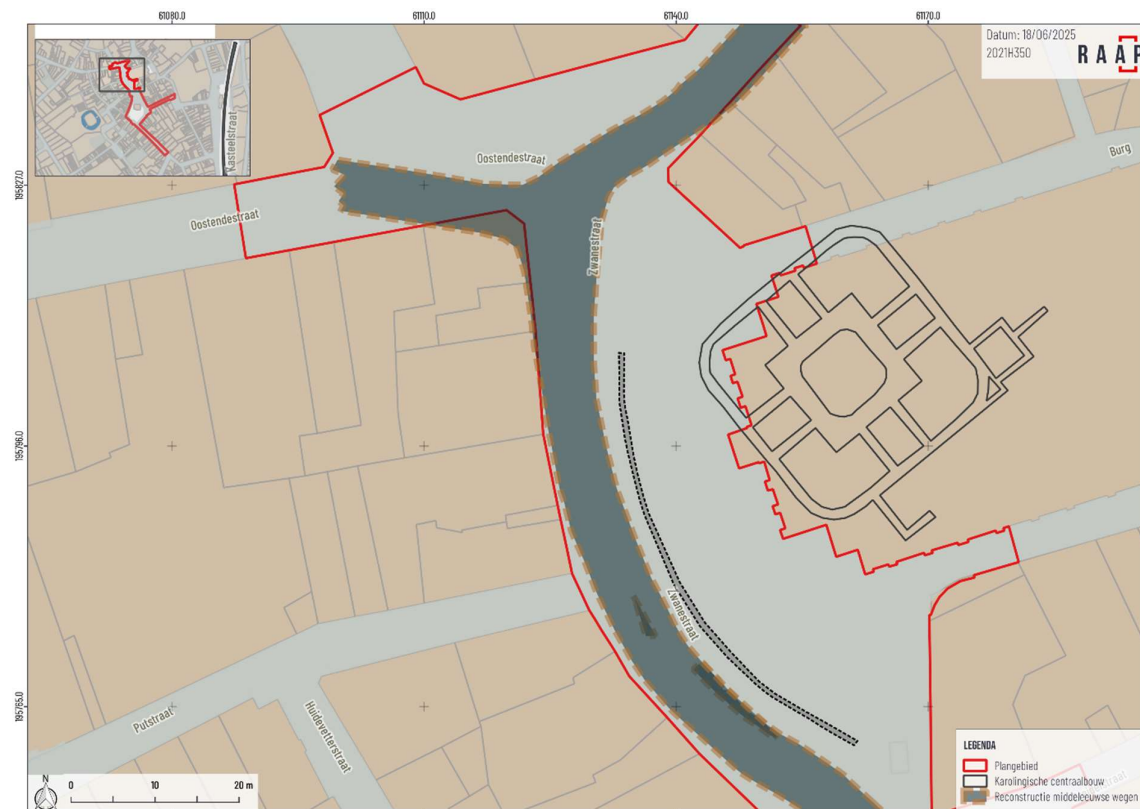
¹⁵ Huyghe, 2010.

¹⁶ Bij profiel 2201 was dit eerder 19,8m TAW.

worden ondergebracht. Dat moet er zijn geweest aangezien er kennis is van een voorgang (de centraalbouw). Op het moment dat het kapittel ter sprake komt, is er in de bronnen ook sprake van een 'muurgordel', die naar een kerkhofmuur verwijst.

De datering van de verbrande laag tegen de muur is wat ouder dan de veronderstelde bouw in het laatste kwart van de 11^{de} eeuw. Het is niet duidelijk hoe dit te rijmen valt. Misschien was het verkoolde materiaal uit de afval laag verzet materiaal en dus ouder? Of werd de Romaanse kerk toch eerder opgetrokken? De vooropgestelde bouw van de kerk en 'muurgordel' in 1073 kan aldus noch worden bevestigd, noch worden weerlegd. Een algemene datering in de 11^{de} eeuw lijkt op basis van de archeologische gegevens zeker wél te kloppen.

De afbraak van de muur gebeurde slechts gedeeltelijk. Een de funderingen bleven in de bodem bewaard. Overheen de muur en de resten kalkmortel die na de afbraak waren blijven liggen, werd een pakket grond gestort om de muurresten te bedekken. Er ontstonden opnieuw vloerniveaus overheen de verdwenen muur, wat erop wijst dat het maaiveld ondertussen al flink hoger was komen te liggen, nl. ca. 80 tot 90cm (tot ca. 20,4 à 20,5m TAW). De periode van afbraak kon niet met zekerheid achterhaald worden, maar wordt voorlopig geplaatst in de late 13^{de}/14^{de} eeuw, het moment waarin de handelsactiviteiten beginnen af te nemen. Vondsten uit de jongere lagen ter hoogte van de muur waren erg schaars en kunnen niet worden gehanteerd om een datering te bepalen. Gezien de aanwezige vloerniveaus die overheen de muur zijn aangetroffen, is een bijkomend een vermoeden dat vanaf huizen de scheiding vormen tussen de religieuze en seculiere wereld, en er dus geen sprake meer was van een kerkhofmuur.



Figuur 74. Reconstructie van de weg en de kerkhofmuur met projectie van de locatie van de Karolingische kerk. (projectie op de GRB)

2.7 KUILEN EN VLOERNIVEAUS

2.7.1 Ruimtelijke situering

In tegenstelling tot WP20, waren er in de werkputten 21 en 22 nauwelijks resten van de middeleeuwse straten aanwezig. Quasi over het volledige oppervlak werd een groot aantal kuilen met sterk gelaagde vulling waargenomen. De aparte kuilen waren in vlak niet van elkaar te onderscheiden. Ze vormden een kluwen aan laagjes en werden in vlak vaak als één spoor benoemd (figuur 76 en figuur 85). De profielen boden een beter zicht op de vorm en vulling van deze spore. In het meest zuidelijke deel van WP21 waren voornamelijk laagjes aanwezig die hier en daar door een kuil waren doorsneden. Naar het noorden toe (WP22) was er eerder sprake van grotere kuilen met homogene of een sterk gelaagde grijze vulling.

Op basis van drie lengteprofielen werden de verschillende uitgravingen goed in beeld gebracht.

- In P2101 worden een groot aantal laagjes doorsneden door een grotere kuil.
- P2105 geeft het beeld van grote kuilen met grijze vulling met daarop een pakket golfende vloerniveaus.
- In het 12m lange profiel P2202 tekende de fijnere gelaagdheid zich voornamelijk in het hogere gedeelte van de profielen af. Onderin onderscheidde zich grotere kuilen en gemengde pakketten.

Ook in de dwarse profielen 2103, 2102, 2104 en 2201 was het beeld telkens anders:

- In het meest zuidelijke profiel P2103 werden de straatniveaus doorsneden door een meefasige kuil met relatief homogene opvulling. In het oosten doorsneed deze kuil een reeks laagjes die duidelijk sporen van verhitting vertoonden.
- Het dwarsprofiel P2102 toonde bijna uitsluitend een sterk gelaagd pakket (zoals ook reeds zichtbaar in het haakse profiel P2101).
- Meer naar het noorden toe is er geen sprake meer over de fijnere gelaagdheid (P2104). Het volledig profiel vertoont heterogene lagen. Het lengteprofiel echter wees wél nog een hoge gelaagdheid in de bovenste 50 cm van het profiel 2105.
- Als laatste dwarsprofiel is er P2201 waar opnieuw duidelijke lagen aanwezig zijn. Ze hielden duidelijk af naar het oosten toe.





Figuur 77. WP21, centrale zone, vlak 3, met aanduiding van de spoornummers en profielen. Uiterst links een restant van een gracht die wordt gelinkt met het wegtracé. Onderstaande figuur geeft een beeld van de hoek van de twee profielen.

2.7.2

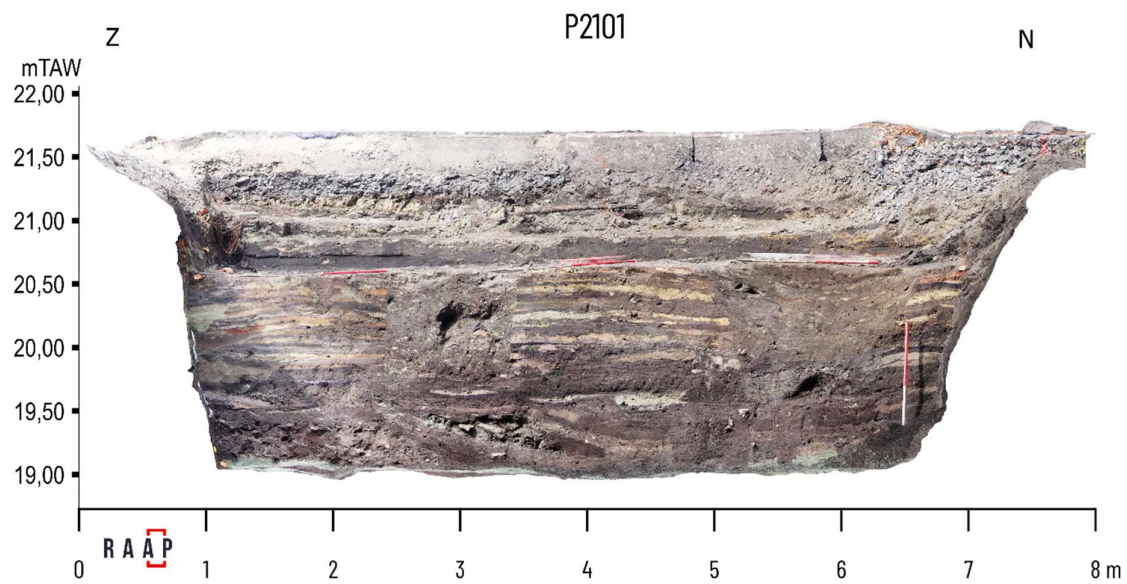
Afbeeldingen van de profielen



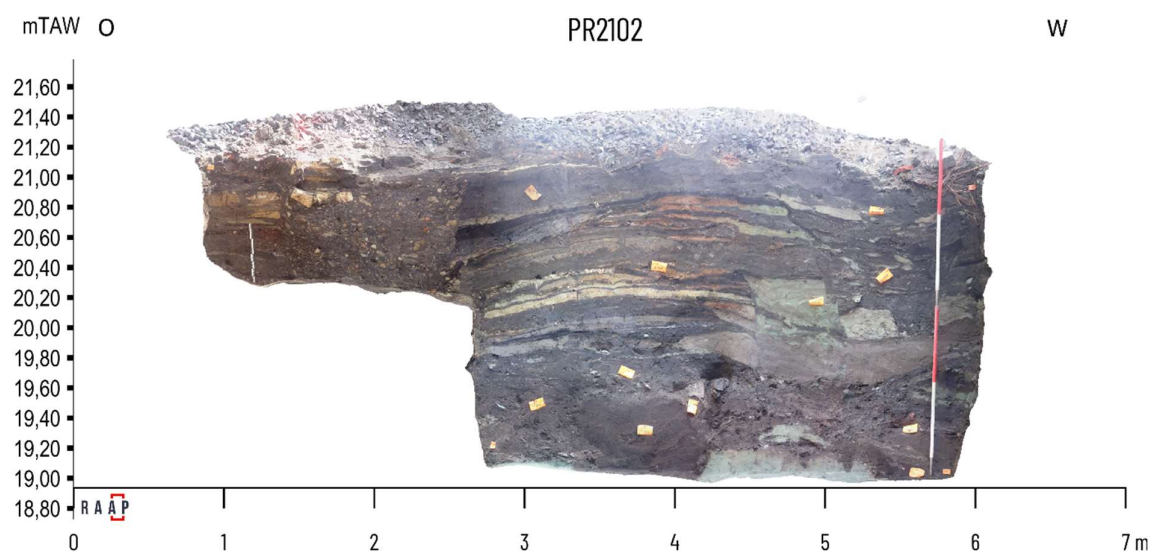
Figuur 78. Terreinfooto van P2101 (rechts) en 2102 (links). Onder het gelaagd pakket werd een horizontale balk waargenomen (witte pijl, vlak 5). Vanaf dit moment verschenen weer resten van het wegtracé. Deze stratigrafie wijst erop dat na de wegfase een lange periode van bewoning kan worden vastgesteld.



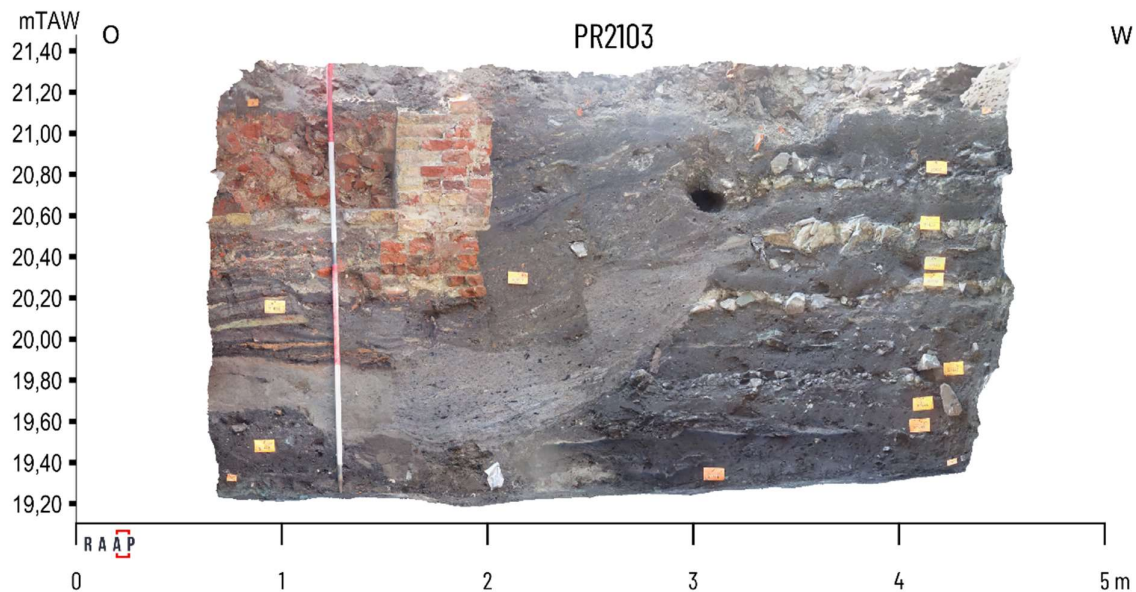
Figuur 79. Overzicht WP21, noordelijk deel, met profielen P2104 en P2105.



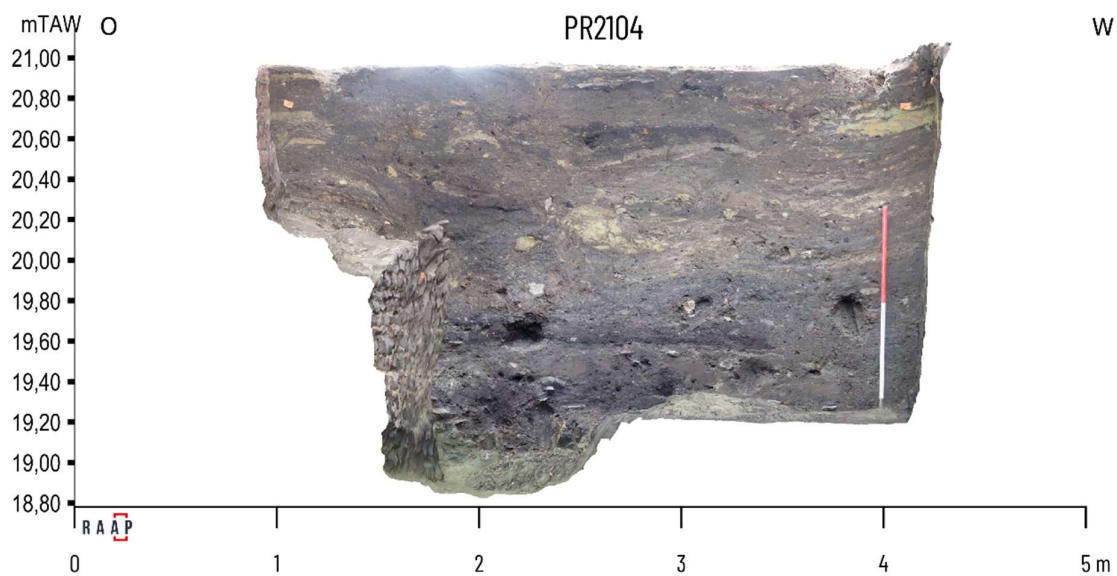
Figuur 80. Fotogrammetrische opname van P2101. Doorheen de vloerniveaus werden enkele kuilen gegraven. Onderin zijn nog resten van het middeleeuws wegdek en gracht aanwezig.



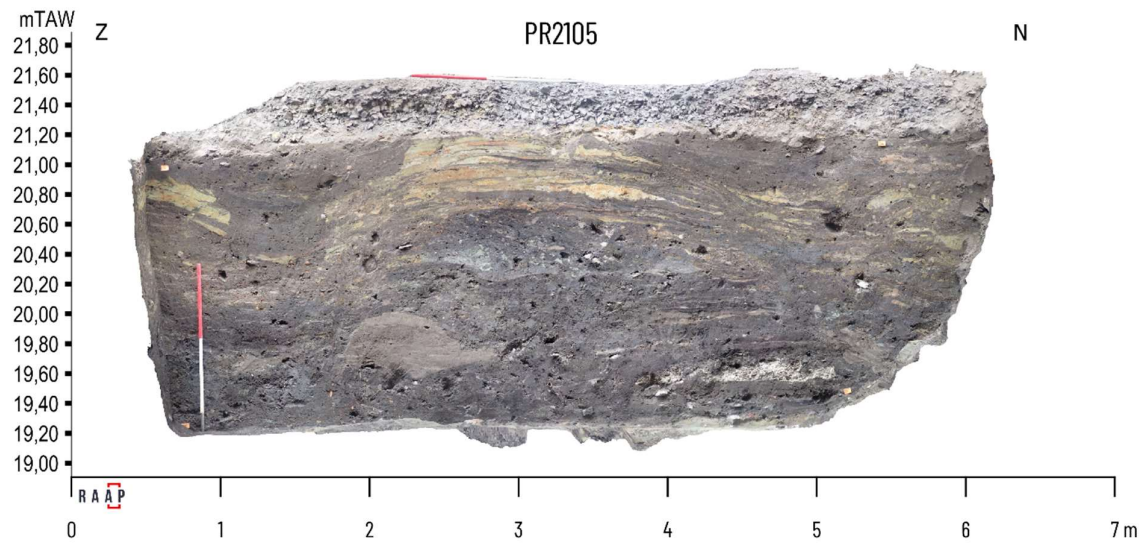
Figuur 81. Fotogrammetrische opname van P2102.



Figuur 82. Fotogrammetrisch beeld van P2103 met rechts de lagen van de middeleeuwse weg, centraal enkele grote uitgravingen en links een restant van een 19^{de}-eeuwse kelder met daaronder resten van lemen vloerniveaus.



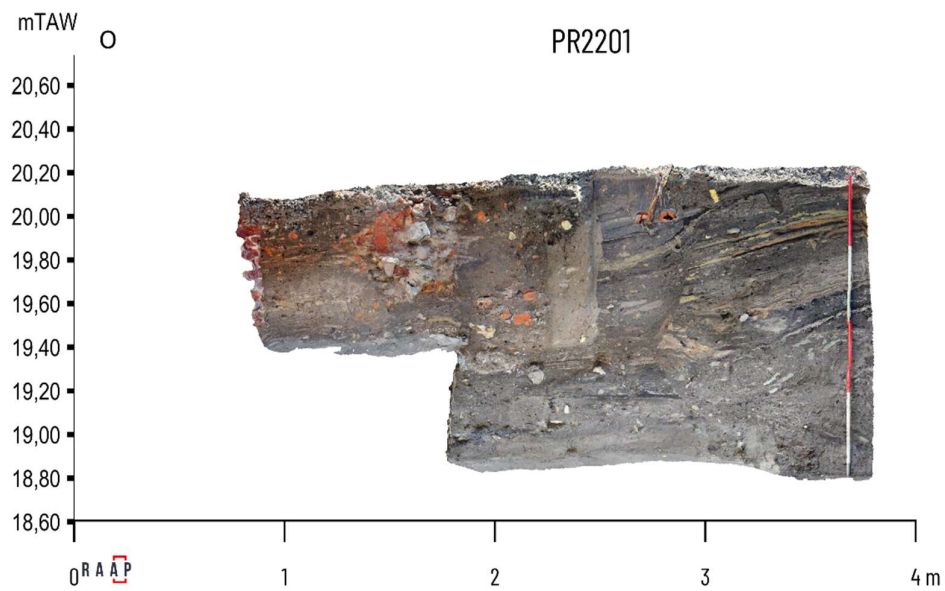
Figuur 83. Fotogrammetrisch beeld van P2104 waarbij er geen lemen vloerniveaus zijn bewaard.



Figuur 84. Fotogrammetrisch beeld van P2105 met onderin sterk vergraven grond waarboven gebogen vloerniveaus zijn gelegen.



Figuur 85. WP22, zuidelijke zone, vlak 4. Ten westen van de top van de muur in veldsteen teken zich een kluwen van laagjes af.



Figuur 86. Fotogrammetrisch beeld van P2201 met linksboven een groot aantal vloerniveaus.



Figuur 87. Profiel 2202, deel van het lengteprofiel van WP22. In de doorsnee zijn heel wat grote uitgravingen met gelaagde vulling aanwezig. De laagjes kunnen laatste dempingen zijn van kleine depressies veroorzaakt door inklinking.



Figuur 88. Registratie van P2202.



Figuur 89. WP21 – vlak 2 – S1676. Verschillende fases van *in situ*-verhitting. Ze wijzen mogelijk op het gebruik van dezelfde locatie van een haard binnen een gebouw. Centraal zijn nog resten van as en houtskool zichtbaar.

2.7.3 Beschrijving

Op basis van al deze vlakken en profielen werd getracht grip te krijgen op de stratigrafie en betekenis van al deze sporen.

De grotere kuilen lijken zich voornamelijk aan de zijde van de wegracé te bevinden. Er is geen bepaalde orde in te ontdekken en blijken eerder ongestructureerd te zijn aangelegd. De kuilen in P2202 lijken wel allemaal quasi even diep. De vulling was gelaagd, maar vertoonde geen inspoelingslensje die wijzen op het langer openliggen. De vulling was voor de meeste kuilen gelijkaardig, met nu en dan een laag met zuivere of vermengde natuurlijke bodem. Ze wijzen op een vrij snelle dichtwerping na uitgraving. Doordat het beperkte opgravingsareaal in breedte is er geen inzicht in hoever de kuilen zich uitstreckte richting de rooilijn van de huizen in de Zwanenstraat toe. Onder de kuilen zijn nog resten van het wegracé aangetroffen in de vorm van de oostelijke greppel en organische lagen.



Figuur 90. WP22, vlak 6, Onder de niveaus met de kuilvullingen kwam een greppel tevoorschijn die kan worden gelinkt met het wegracé.

De pakketten met talrijke vloerniveaus waren voornamelijk bewaard in het oostelijke deel van de werkputten, dicht bij de kerk toe. Maar ook boven de kuilvulling zijn deze lagen waargenomen. De lagen verschilden onderling sterk van textuur, kleur en dikte. Het gaat om een opeenvolging van donkere lagen met houtskool, al dan niet vermengd met vlekken natuurlijke bodem, afgewisseld door lagen met eerder zuivere grond. Heel regelmatig is er sprake van sporen van verhitting. In vlak waren nooit duidelijke haarden of duidelijk vormen in deze lagen herkend. In profiel P2204 duiden meer zandige en erg dunne lensjes op geleidelijke afspoeling van materiaal. Deze laagjes kunnen tijdens regenbuien.

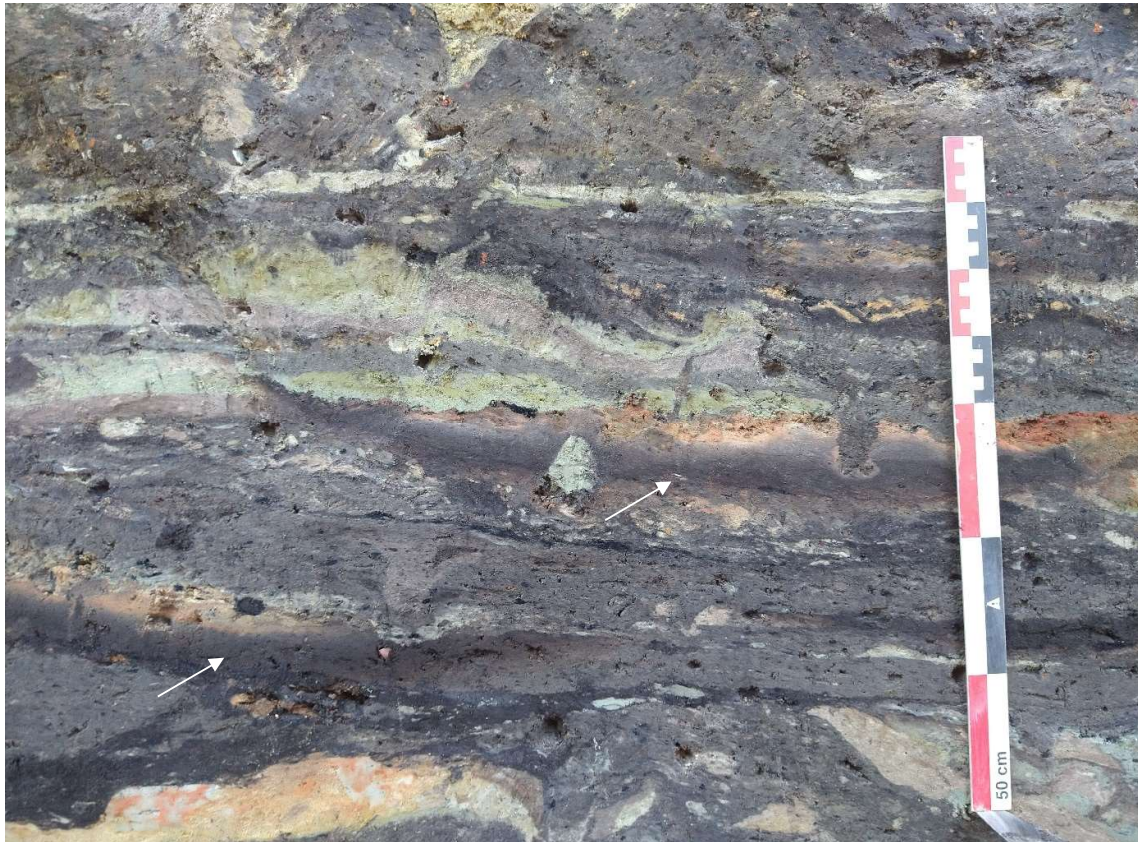
De laagjes liggen over het algemeen vrij horizontaal, maar plaatselijk lopen ze sterk schuin af. Dit kan mogelijk deels verklaard worden door ingeklinken onderliggende humeuze lagen. In profiel 2103 bevonden de lagen zich op gelijke hoogte als de straat, in P2202 liepen ze deels overheen de kuilen die jonger blijken te zijn dan het wegracé.



Figuur 91. Detail van P2104 met schuin aflopende lagen.



Figuur 92. Detail van P2103 met de sterke gelaagdheid en sporen van verhitting.



Figuur 93. Detail van P2202 met zicht op enkele verhitte lagen (witte pijltjes).

2.7.4 Vondsten

Uit de algemene spoornummers die werd gehanteerd om de sporen (kuilen én lagen) te benoemen, nl. S1680, S1683 en S1734, komende de volgende vondsten:

- Aardewerk: 732 stukken. De grootste groep is deze van het grijs gedraaid aardewerk (398 stukken), waarin de vormen kogelpot, teil, vuurklok, kan, pan, tuitpot en kom werden herkend. 317 behoort tot het vroegrood. Tot de vormen in dit type aardewerk zijn kogelpot, kan, tuitpot en pan. Het rood aardewerk is vertegenwoordigd met slechts 7 stukken, waarvan een stuk van een papkom. Daarnaast komen ook nog 5 stukken Maaslands aardewerk voor, 4 stukken in steengoed, 3 stukken in hoogversierd aardewerk en één in industrieel wit.
- Bouwmateriaal: 39 stukken: stukken van tegel (enkele ervan van het Romeinse type) en stukjes verbrande leem
- Leer: 4 stukjes
- Metaal: 16 stukken waaronder penningen, munt, hoefijzer en spijker te dateren in 11^{de} en 13^{de} eeuw
- Natuursteen: wetsteen en maalsteen (mogelijk hergebruikt bouwmateriaal want wat mortel eraan).
- Bot: 366 stukken, veel rund, wat schaap/geit, weinig varken, enkele stukjes vis en vogel.
- Smeltslak: één stuk

Naast deze algemene nummers zijn enkele duidelijk te onderscheiden kuil apart genummerd. Het gaat om de nummers 1653, 1679, 1684, 1681, 1697, 1765, 1744, 1917, 1685, 1695. De vondsten daaruit zijn:

- Aardewerk: 25 stukken. Hiertoe behoren 12 in grijs aardewerk, 10 in vroegrood en 3 rood aardewerk.
- Metaal: slechts één stuk lood
- Bot: 8 stukken

Het aantal vondsten uit deze kuilen is veel beperkter, net omdat ze in het vlak vaak niet konden worden onderscheiden. Maar qua materiaal komt het naar categorieën en aard van de vondsten sterk overeen met deze uit de algemene spoornummers. Ze lijken zich niet sterk af te wijken. Ook niet qua datering. De meeste vondsten zijn erg gelijkaardig als deze die in de middeleeuwse wegen zijn aangetroffen, namelijk de 12^{de} en 13^{de} eeuw. Enkele scherven wijzen eerder naar het einde van de 13^{de} eeuw, overgang 14^{de} eeuw (zoals het steengoed). Enkel vondsten zijn intrusief, zoals de papkom uit de 16^{de} eeuw en het industrieel wit uit de 19^{de} eeuw.

2.7.5 Stalen

In alle profielen zijn de nodige stalen genomen in functie van een meer gedetailleerd onderzoek op microschaal. Dit om meer te weten komen over de precieze aard van de stalen. Daarom gaat het in hoofdzaak om stalen in functie van pollenonderzoek, maar meer nog voor micromorfologisch onderzoek. Binnen dit eindverslag wordt niet overgegaan tot een dergelijk onderzoek. Maar de stalen blijven wel beschikbaar voor onderzoek in de toekomst.

Staal M281 werd uitgezeefd aangezien het een staalname was in functie van vondsten. Het zeefresidu bevat zeer veel visbot, een menselijke tand, wat grijs aardewerk en stukken steen.

Tabel 8. Staalname van de lagen en kuilen uit de verschillende profielen.

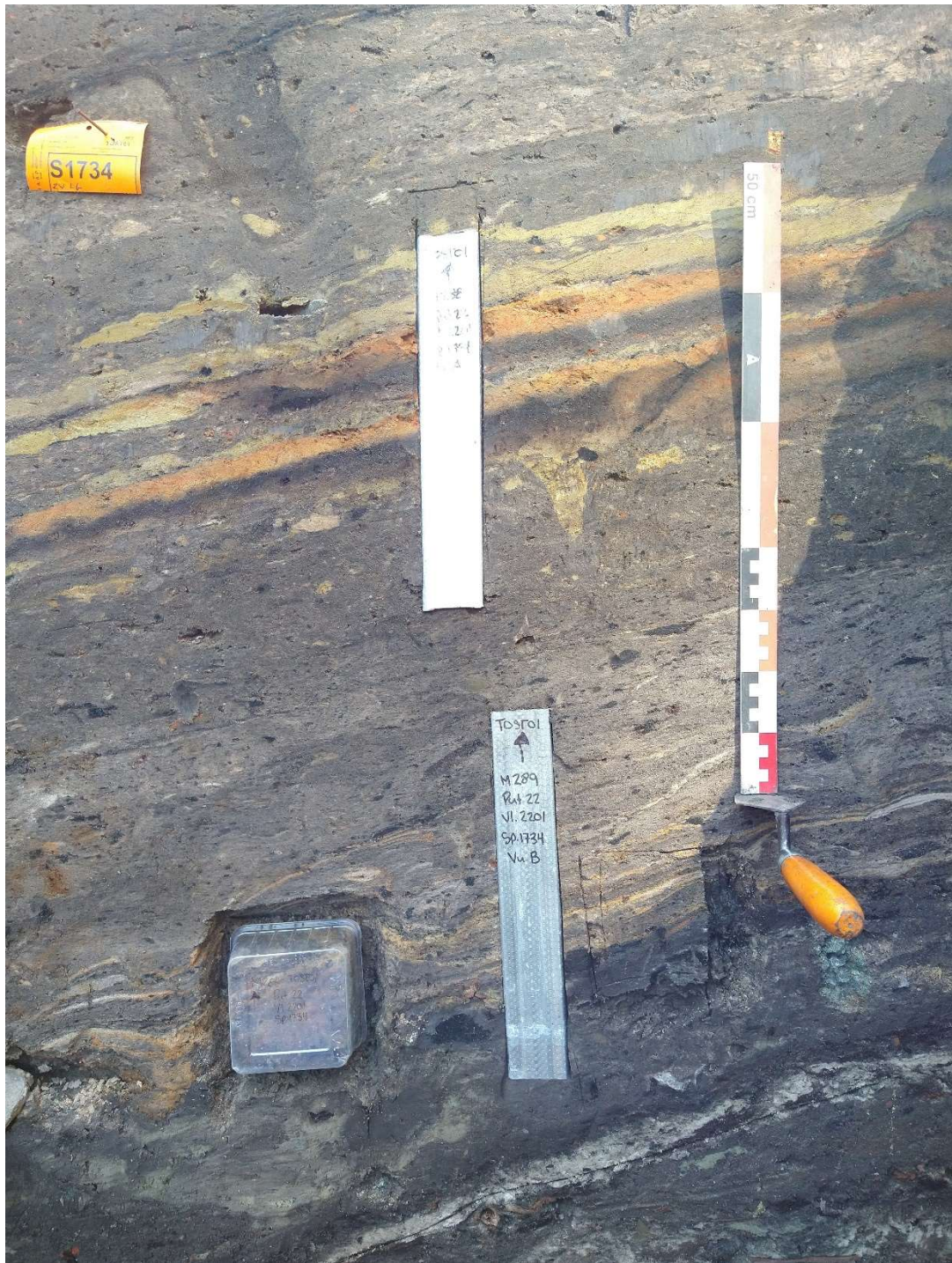
MONSTER	PUT	VLAKE	SPOOR	INHOUD	VERZMWIJZE	DOEL	Aard
267	21	2102	1697	pollen	pollenbak	microresten	gracht
270	21	2102	1697	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	gracht
271	21	2102	1680	micromorfologie	kubienadoos	micromorfologie	Lagen en kuilen
272	21	2102	1680	micromorfologie	kubienadoos	micromorfologie	Lagen en kuilen
273	21	2102	1680	micromorfologie	kubienadoos	micromorfologie	Lagen en kuilen
274	21	2102	1680	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	Lagen en kuilen
275	21	2102	1680	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	Lagen en kuilen
276	21	2102	1680	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	Lagen en kuilen
277	21	2102	1680	pollen	pollenbak	microresten	Lagen en kuilen
281	21	3	1683	vondsten	BULK05	determinatie	Lagen en kuilen
282	21	2103	1680	micromorfologie	kubienadoos	micromorfologie	Lagen en kuilen
286	22	2201	1734	micromorfologie	kubienadoos	micromorfologie	Lagen en kuilen
287	22	3	1734	zaden/vruchten	BULK10	macroresten	Lagen en kuilen
288	22	2201	1734	pollen	pollenbak	microresten	Lagen en kuilen
289	22	2201	1734	pollen	pollenbak	microresten	Lagen en kuilen



Figuur 94. Aanduiding van de lagen in het pakket S1680 die werden bemonsterd (M274, 275, 276) in functie macroresten.



Figuur 95. Bemonsteren van diezelfde lagen door middel van een pollenbak; al dan niet te gebruiken voor micromorfologisch onderzoek.



Figuur 96. Saalname in P2201 door middel van pollenbakken en cubiënnadoosje in functie van micromorfologisch onderzoek en/of pollen. M285, M289, M286.

2.7.5.1 Studie van de macroresten (M276 – S1680)

In het vloerniveau zijn geen resten van gebruiksplanten gevonden, maar wel enkele resten van heideplanten waaronder dophei, struikhei en schapenzuring. In het macrorestenmonster zijn enkele tientallen kleine houtskoolfragmenten en botfragmenten

gevonden.¹⁷ De resten van heideplanten zijn wellicht afkomstig van turf dat als brandstof werd gebruikt. De aanwezigheid van as kan gelinkt worden met de verschillende haardjes die duidelijk in gelaagdheid werd herkend.

2.7.5.2 ¹⁴C-datering (M276 – S1680)

Een radiokoolstofdatering op het spoor (M276) plaatst deze lagen in de volle middeleeuwen tot het begin van de late middeleeuwen, specifiek 1040 tot 1230 (95,4% probability).¹⁸

2.7.6 Interpretatie

Op basis van alle gegevens wordt volgende hypothese naar voor geschoven wat de aard en datering betreft van al deze sporen:

De kuilen vlakbij de kerk werden mogelijk gegraven in functie van het 'ontginnen' van de straatstenen die daar massaal aanwezig waren. Om dit te staven kunnen zowel de specifieke locatie van de kuilen worden aangehaald, alsook het materiaal waarmee de kuilen opnieuw werden gevuld. Het gaat om vermengde humeuze grond waaruit ook de pakketten tussen de wegdekken bestonden. De vondsten bestaan uit wat aardewerk en voornamelijk dierlijk bot. Er werd nauwelijks natuursteen teruggevonden, wat algemeen ter hoogte van het wegtracé wél het geval was. Het is een onrechtstreekse aanwijzing dat alle stenen uit de grond werden gerecupereerd. Toekomstig onderzoek ten westen van de opgravingsputten kan daar mogelijk duidelijkheid over schaffen. De centrale as van de weg lag immers buiten de werkputten.

Hierna volgt een periode van intensieve bewoning, af te leiden uit de vele die laagjes die ook bovenop de kuilen aanwezig zijn. Het gaat om lemen leeflaagjes/ vloerniveaus. Enkele kenmerken hiervoor zijn de afwisseling van vrij homogene laagjes en pakketten (gele en grijze natuurlijke bodem die kunnen wijzen op het vernieuwen / nivelleren van de vloer), en de aanwezigheid van fijne zwarte laagjes (het vloerniveau zelf). Het feit dat deze zijn kunnen ontwikkelen, wijst op een overdekte ruimte. Het voorkomen van deze lagen ter hoogte waar eerder een gracht aanwezig was die de weg afboorde wijst erop dat de straat naar het westen moet zijn opgeschoven, of smaller werd.

Daarnaast zijn er de vele aanwijzingen van verhitting. Het gaat niet om mooi afgebakende kuilen/ haarden / ovens waarin deze sporen van verhitting duidelijk afgebakend kunnen worden, maar eerder om vlekken en opeenvolging van laagjes. Dit wijst op de aanwezigheid van tijdelijke haarden. Deze plaatsen kunnen dus worden beschouwd als de locatie waar binnen de ruimte een haard(je) aanwezig was. In enkele profielen is zichtbaar hoe de verhitte lagen in een kuiltje lijken te liggen, wat mogelijk te maken heeft met het uitdiepen van de vloer voor de aanleg van de haard.

De combinatie van vloerniveaus en haarden wijst in de richting op woonhuizen. Er zijn geen resten van paalkuilen aangetroffen, dus wordt eerder gedacht aan opbouw op houten liggers waar staanders in werden vastgezet. Deze bouwwijze zou zich voordoen vanaf de 13^{de} eeuw en werd onder meer verondersteld tijdens een onderzoek van verschillende resten van haarden in Gent.¹⁹

Dat de vloerniveaus hier en daar wat schuin liggen of de vulling van de kuilen volgt, wordt gelinkt aan het inklinken van de vulling. Wanneer beide fases (vullen van kuilen en bouw van huizen), elkaar relatief snel opvolgde, is het goed mogelijk dat de kuilvulling zich 'zette' nadat er reeds structuren overheen waren gebouwd.

¹⁷ van Haaster *et al.*, 2025, 37.

¹⁸ Boudin, 2024. RICH-36182 (M276, S1680 – TOST01) : 876±25BP, 68.2% probability, 1160AD (68.2%) 1215AD & 95.4% probability, 1040AD (11.2%) 1090AD, 1150AD (84.2%) 1230AD

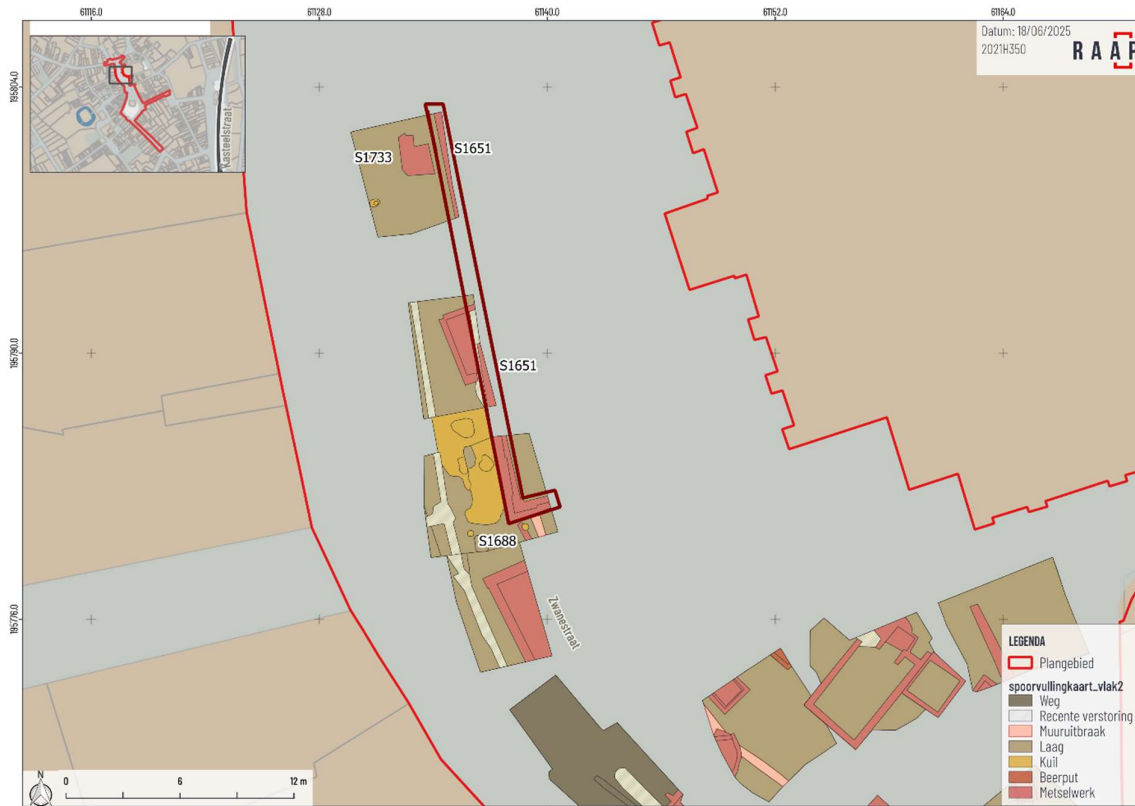
¹⁹ Bradt & Vanoverbeke, 2017.



Figuur 97. Voorbeeld van opeenvolging van een kuilvulling (onderaan) met daarbovenop vloerniveaus en nivellering van de vloer in 2 fases door laagjes zuivere zandleem.

2.8 MUURWERK IN BAKSTEEN

Er zijn in deze verschillende werkputten in de bovenste lagen enkele resten van metselwerk aangetroffen. De kelder aangetroffen in werkput 20 worden besproken in het deel van het kerkhof (DEEL5 – WP14 t.e.m. WP17). Voor De overige werkputten gaat het om de structuren ingemeten als S1668 en S1733.



Figuur 98. Locatie van de besproken structuren in baksteen S1688 en 1733 en aanduiding van het 19de-eeuwse voorportaal van de kerk.

2.8.1 Muurtje in gele baksteen - S1668

Een fragment van een muur in gele baksteen werd slechts over een lengte van 1m geregistreerd. Het werd ten noorden doorsneden door de 19^{de}-eeuwse muur behorend tot de toegangspartij van de kerk. Het muurwerk was slechts 2 lagen bewaard. De bakstenen hadden een afmeting van 28x16,5x6cm. Gezien deze grote lijkt een datering in de 13^{de} – 14^{de} eeuw zeker mogelijk.

In profiel 2102 is duidelijk dat deze structuur op een diepere aanlegseuf is gelegen. Deze werd uitgegraven doorheen de leeflagen. De vulling van uitgraving bestaat uit deze verzette laagjes. Wat de link is tussen de uitgraving en de bakstenen structuur is niet duidelijk en evengoed gaat het om twee verschillende sporen die niet met elkaar hoeven gelinkt te worden.²⁰

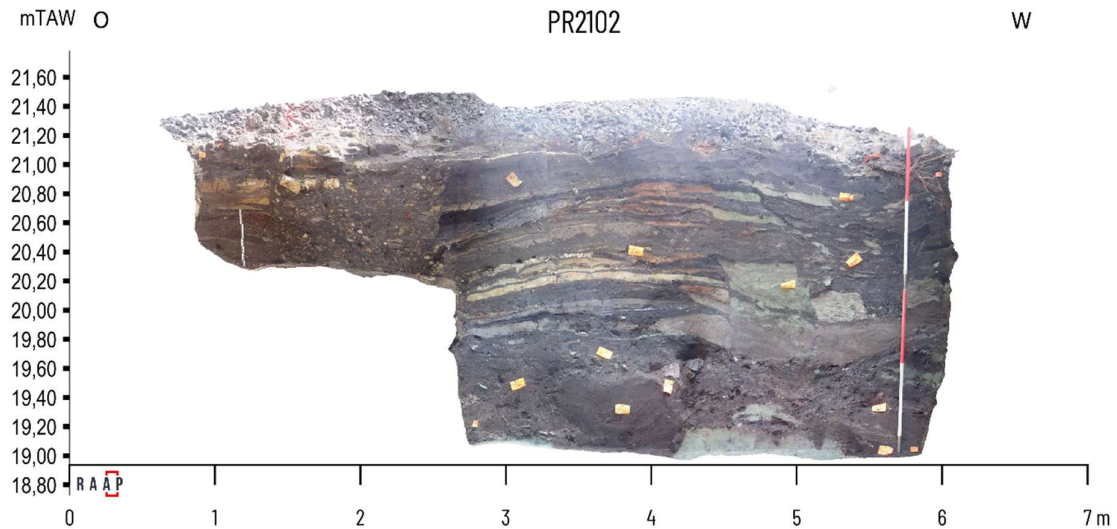
²⁰ Debonne, 2015.



Figuur 99. WP21 – vlak 2- S1668. En stukje muur in gele baksteen.



Figuur 100. WP21 – detail van P2102 ter hoogte van de gele bakstenen. Deze werden gelegd ter hoogte van een uitgraving doorheen oude leeflagen.



Figuur 101. P2101: zicht op de locatie van de kuil en gele bakstenen ten opzichte van het volledige profiel.

2.8.2 Keldertje in rode baksteen - S1733

Ter hoogte van de toegang van de kerk werd een vloertje in rode baksteen vrijgelegd. Het was asymmetrisch qua vorm. Het formaat van de baksteen was ca. 21x8x5cm en was gemetseld met een kalkmortel. Gezien het relatief kleine baksteenformaat gaat het wellicht om een keldertje uit de 18^{de} of 19^{de} eeuw behorend tot een van de huisjes die rondom de kerk aanwezig waren. De huizen werden in de jaren 60 van de 19^{de} eeuw afgebroken.²¹



Figuur 102. WP22, vlak 2, zicht op de resten van een keldertje benoemd als S1733.

²¹ Mestdag, 2000

2.8.3 Muur aan het voorportaal uit de 1871

In de werkputten 21 en 22 bevonden zich net aan de oostelijke putrand muren in baksteen die over de werkputten heen in één lijn lagen (S1651 en 1667). Het gaat om de voormalige afsluiting van het voorportaal van de kerk, zoals deze ook op verschillende oude foto's werd waargenomen. De muur (S1651) werd niet geheel parallel met de voorgeven van de kerk gebouwd. De hoek van de muur lijkt eveneens niet onder een hoek van 90° te zijn geconstrueerd, maar met een iets scherpere knik. Dit is eveneens zichtbaar op de foto's. Het metselwerk werd niet verder vrij gelegd dan nodig voor het onderzoek van de andere, oudere sporen. Zo werd de toegang niet gedetecteerd alsook de oudere trappen recht tegenover de ingang die het toelieten het lagergelegen niveau van de kerk te betreden. De binnenzijde van deze muur werd opgetrokken met veldsteen (S1667). Mogelijk om vanuit de kerk een oudere zicht te verkrijgen en een geheel te vormen met de kerk.



www.delcampe.net

gcvarenagent

Figuur 103. Oude afbeelding van de kerk, voor de vernieling in WOII. Met op de voorgrond de afscheiding van het voorhof van de kerk.



Figuur 104. Zicht op een deel van WP21 met in het oosten de aanzet van de afscheidingsmuur van het voorportaal van de kerk. In het vlak is een mozaïek van verschillende vloerniveaus zichtbaar.

3 ALGEMENE INTERPRETATIE

De drie werkputten in de Zwanenstraat leverde tal van structuren op die getuigen van intensieve activiteit in de volle en begin late middeleeuwen op deze locatie, ongeveer vanaf 1000 tot ca. 1250. De ruimtelijke beperking van het onderzoek laat nog veel vragen open. De vele interpretaties en veronderstellingen zijn gemaakt op basis van de registraties op terrein en de interpretatie ervan waarbij harde bewijzen soms nog ontbreken. Chronologisch kan het onderstaande naar voor worden geschoven.

De diepte van de natuurlijke bodem op verschillende locaties getuigen van een natuurlijke helling die afwaarts liep richting de Markt. Restanten van een homogene grijze laag zijn geïnterpreteerd als een oude cultuurlaag, zoals deze ook nabij het Vrijetijdshuis werd opgemerkt. Paalsporen die daardoorheen zijn gegraven kunnen wijzen in de richting van (een) constructie(s) in vakwerk op deze locatie, maar er werden er te weinig aangetroffen om (een deel van) een plattegrond te herkennen. Enkele paalsporen moeten eerder gelinkt worden met de constructie van de jongere weg waarbij ingeheidde palen/paaltjes horizontale houten balken en stenen op hun plaats dienden te houden.

Bovenop deze oudste cultuurlaag lag een sterk organische pakket dat als geaccumuleerde middeleeuwse leeflaag kan worden beschouwd. Aangezien deze zowel naast het jongere wegtracé voorkwam, alsook er onder doorliep, ging het wellicht om een laag die zich algemeen binnen deze zone voor de kerk ontwikkelde. De vondstrijke laag bevatte voornamelijk erg veel bot, hout, metaal en in meer beperkte mate sterk gefragmenteerd aardewerk. Dit aardewerk kon algemeen worden gedateerd tussen het begin van de 12^{de} en de 13^{de} eeuw. Opmerkelijk zijn de vondsten uit de Romeinse periode. Het gaat daarbij zowel om dakpanfragmenten, kleine stukjes aardewerk en wat metaal. Het gaat om verspit materiaal dat in deze middeleeuwse lagen is terechtgekomen. Ter hoogte van waar in een latere fase de weg kwam te liggen zien we het gebruik van takkenbundels (zogenaamde mutsaards) die erop kunnen wijzen dat het traject van de hoofdas reeds in gebruik was. Dergelijke accumulatie van materiaal moet worden gelinkt met een grote mate aan activiteit, en daarom wellicht aan de start van de economische bloeiperiode van Torhout. Deze zone nabij een splitsing van een handelsroute vlakbij de kerk kan als belangrijke marktplaats worden gezien.

De datering van deze oudste laag op basis van het aardewerk (algemeen 12^{de}-13^{de} eeuw), valt moeilijk te rijmen met de dateringen van andere analyses. Deze leverden een datering tussen 1020-1160 (de laag S1648) en 970-1050 (hout van een mutsaard onder het oudste wegdek). Het kapjaar van een houten balk in de organische laag werd vastgelegd in de winter van 1009 en 1010. En resten uit een paalspoor onder de organische laag gaven een datering tussen 1020-1160. Al deze dateringen van de oudste sporen wijzen eerder in de richting van de late 10^{de} tot midden 12^{de} eeuw.

Doorheen deze oudste organische leeflagen werd een muur in veldsteen opgetrokken. De muur liep met een zelfde kromming op ca. 2,5 m van de middeleeuwse weg en wordt mede daardoor als gelijktijdig beschouwd. Het gaat om een kerkhofmuur die de ruimte rond de kerk fysiek afscheidde van het publieke en economisch centrum. Ondanks dat er geen harde data is, laten zowel het verloop, de bouwwijze, de stratigrafie, alsook de vermelding van een 'muurgordel' in de bronnen sterk vermoeden dat de bouw ervan gelijktijdig plaatsvond met de bouw van de Romaanse kerk. Deze wordt op basis van de archeologische bevindingen en bestaande archiefbronnen in het laatste kwart van de 11^{de} eeuw gesitueerd (onder het bewind van Robrecht de Vries).²² Met de nieuwe archeologische data is een oudere bouwperiode echter mogelijk. Verbrande afvalresten ter hoogte van het oorspronkelijk looppniveau (bepaald op ca. 19,6 m TAW) naast de muur gaf een datering tussen 890 en 1030. Vondsten specifiek uit de 11^{de} eeuw bleven eerder schaars ter hoogte van de kerk. Aangezien de muur doorheen de oudste organische pakketten werd gezet, is een datering in de 11^{de} of vroege 12^{de} eeuw zeker plausibel.

Samen met de bouwfase van de kerk en de kerkhofmuur moeten er ook structurele werken aan de weg zijn uitgevoerd. Het wegdek werd verhard door middel van veldstenen. Dateringen overheen 3 verschillende wegfases gaven alle een datering tussen 1020 en 1160. Voor de oudste fase is een datering in het begin van, of in de loop van de 11^{de} eeuw zeker mogelijk. Een einddatering in het midden van de 12^{de} eeuw is echter eerder onwaarschijnlijk aangezien de vondsten uit het wegdek met zekerheid tot op het einde van de 13^{de} eeuw kunnen worden geplaatst.

Ter hoogte van de kerk onderging de Karolingische nederzetting vanaf de 11^{de} eeuw (of misschien reeds op het einde van de 10^{de} eeuw) een transformatie: archeologisch werd een gestage accumulatie van afval, organisch materiaal en (afgespoelde of deels opgeworpen)

²² Meersseman & De Smidt, 1942.

grond waargenomen. Het terrein kwam steeds hoger te liggen. Er werd, wellicht door toenemende passage en problemen met doorgang tijdens nattere periodes, besloten om de weg te verharderen. Er werden plaatselijk vier fases met verhard wegdek waargenomen, steeds gelegd op een dikke organische laag. Op basis van het verloop van de wegtracé en de flankerende grachten (in het totaal ca. 6 m breed) kan het traject van de middeleeuwse straat worden gereconstrueerd. Het wegtracé boog wat verder door naar het westen dan de hedendaagse straat, namelijk tot onder het huidige voetpad en mogelijk tot tegen de rooilijn. Dit traject kan niet nauwkeurig worden gereconstrueerd gezien de beperkte breedte van het opgravingsvlak, maar ook de aanwezigheid van tal van latere uitgravingen op deze plaats. Slechts een van de oudste greppels diep in de werkput gaf het verloop van de weg nog weer. Op een andere plaats werd op datzelfde niveau van de bestrating ook resten van lemen vloerniveaus geregistreerd. Deze opeenvolging van laagjes vormen een aanwijzing dat tegen de straat gebouwen/huizen aanwezig waren.

De accumulatie van afval ter hoogte van de markt en de straten is een verschijnsel dat zich niet voordeed aan de binnenzijde van de kerkhofmuur, en al zeker niet in de kerk. Voor het kerkhof is wel een geleidelijke ophoging zichtbaar, wellicht door aanvoer van grond. De kerkvloer bleef echter voor lange periode onaangeroerd en het niveau dus identiek. Om toegang tot de kerk te vrijwaren werd het kerkhof ter hoogte van de ingang niet opgehoogd, waardoor een hoogteverschil ontstond tussen kerk en straat, een verschil dat nu nog steeds aanwezig is.

Het kluwen van kuilen doorheen de stratenniveaus, met daarbovenop heel wat verschillende laagjes, duiden op de start van een nieuwe fase voor Torhout. De scheiding tussen verschillende kuilen was vaak erg onduidelijk. Deze kuilen waren enkel aanwezig in de zone vlak voor de kerk, ter hoogte van waar in oorsprong een middeleeuwse weg lag. Gezien de specifieke ligging en de aard van de vulling is er een sterk vermoeden dat het om de recuperatie van veldsteen gaat. De vulling van deze putten zijn quasi identiek als de lagen van het wegdek, en bevatte hetzelfde vondstmateriaal. Enkel bleek er geen natuursteen in te zitten (iets wat in andere verzette pakketten over heel de opgraving van Torhout wél het geval was.) Er is qua vondsten geen jonger materiaal in aangetroffen. Stratigrafisch worden de kuilen daardoor op het einde van de 13^{de} eeuw geplaatst. Deze handeling moet zich hebben afgespeeld wanneer de weg in onbruik geraakte en er nood was aan bouw materiaal. Immers kan er geen andere reden worden bedacht waarom er ter hoogte van de het wegtracé, op de drukste locatie van de stad, immense putten zouden worden uitgegraven.

Bovenop de kuilen bevonden er zich dunne laagjes, soms komvormig, die de vulling van de kuilen volgend, met regelmatig aanwijzingen van verhitte. Het zijn duidelijke resten van een opeenvolging van lemen vloeren. Deze zone werd na de recuperatie van de veldsteen ingepalmd door huizen. De verhitte laagjes zijn in dat geval plaatselijke haardjes in deze gebouwen. Dat de vloerniveaus niet mooi horizontaal liepen, kan worden verklaard door het inklinken van de vulling van de onderliggende kuilen, waarbij tijdens herstel van de vloer iets dikkere nivelleringslagen werden aangebracht om het geheel opnieuw recht te trekken. De haardjes lijken hier en daar komvormig te zijn uitgegraven. Het is een typisch verschijnsel voor haarden waarbij assen in de haardkuil werden gehouden, en deels ook verder worden uitgediept door het regelmatig uitkuisen van de haardplaats. De afwezigheid van ingegraven houten staanders doen sterk vermoeden dat het houten skelet van de gebouwen -waarbinnen deze vloeren werden aangelegd- op liggers werden gebouwd. Een bouwwijze die zich ontwikkelt vanaf de 13^{de} eeuw. In enkele profielen liepen de vloerniveaus ook overheen de oude kerkhofmuur. Vanwege een gebrek aan dateerbare vondsten uit deze laagjes (dergelijke resten verlenen zich niet toe tot grote vondstenensembles), blijft een datering voor deze laagjes uit. Stratigrafisch gaat het echter om resten van huizen/gebouwen die na het einde van de 13^{de} eeuw zijn ontwikkeld. Een ¹⁴C-datering leverde een datering in de 12^{de} en 13^{de} eeuw op. Gezien het vondstenensemble van de weg eveneens in de 12^{de} en 13^{de} eeuw wordt geplaatst, lijkt een datering op het einde van de 13^{de} eeuw het meest plausibel. Er kan gesteld worden dat op dat moment dat er intensieve bewoning rond de kerk ontstaat, waarbij de markt-/handelsfunctie verdwijnt, er ook een deel van het wegtracé wordt ingepalmd. Dit kan wijzen op tanend belang van de verkeersas vanuit Brugge en Oostende richting Kortrijk.

Naast deze middeleeuwse resten is er ook nog jonger muurwerk waargenomen, zoals een muur in baksteen ten oosten van de kerkhofmuur. Het gaat hier om de resten van de 19de-eeuwse opvolger ervan. Deze is ook nog op oude foto's te zien. Deze muur omzoomd de dieper gelegen toegangszone richting de hoofdingang van de kerk.



Figuur 105. Reconstructie van de kerkhofmuur en de middeleeuwse wegen weergegeven op projectie op het Plan Développement de la ville de Thourout 1834-1854 (plan geherprojecteerd), en de huidige perceelsgrenzen (in dikke zwarte lijnen).



Figuur 106. Reconstructie van de kerkhofmuur en de middeleeuwse wegen weergegeven op een luchtfoto van 2013-2015 waarop goed te zien is waar de middeleeuwse weg samenvalt met het modern wegdek of de stoep.

4 BIBLIOGRAFIE

- Boudin, M. (2024) *Radiocarbon Dating Report Torhout - Stadskernvernieuwing (TOST01) 2022.14796. 2022.14796*. KIK IRPA.
- Bradt, T. & Vanoverbeke, R. (2017) Laatmiddeleeuwse Gentse haardvloeren, in *Gentse geschiedenissen, ofte Nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*. Gent, pp. 195-200.
- van Daalen, S. (2025) *Torhout - Stadskernvernieuwing Dendrochronologisch onderzoek*. Vn Daalen Dendrochronologie 24.083. Wijhe: Van Daalen Dendrochronologie, p. 8.
- Debonne, V. (2015) *Bouwen met baksteen in het graafschap Vlaanderen*. Doctoraat. KU Leuven.
- van Haaster, H., Kooistra, L. I. & Vorst, Y. (2025) *Archeobotanisch onderzoek aan Romeinse en (post)middeleeuwse grondsporen uit de stadskern van Torhout (West-Vlaanderen)*. BIAxiaal 1742. Zaandam: BIAx Consult, p. 113.
- Huyghe, J. (2010) *Archeologisch onderzoek ten zuidoosten van de St. Pieters Bandenkerk te Torhout*. Raakvlak rapport 2010/054. Brugge: Raakvlak, p. 34.
- Meersseman, G. & De Smidt, F. (1942) *De kerk van Torhout in het licht der jongste opgravingen*. Antwerpen: De Sikkel (Handelingen van het centrum voor archeologische vorschingen, II).
- Mestdag, M. (2000) *Torhout. De geschiedenis van een stad*. Torhout: Uitgeverij deBeer.